

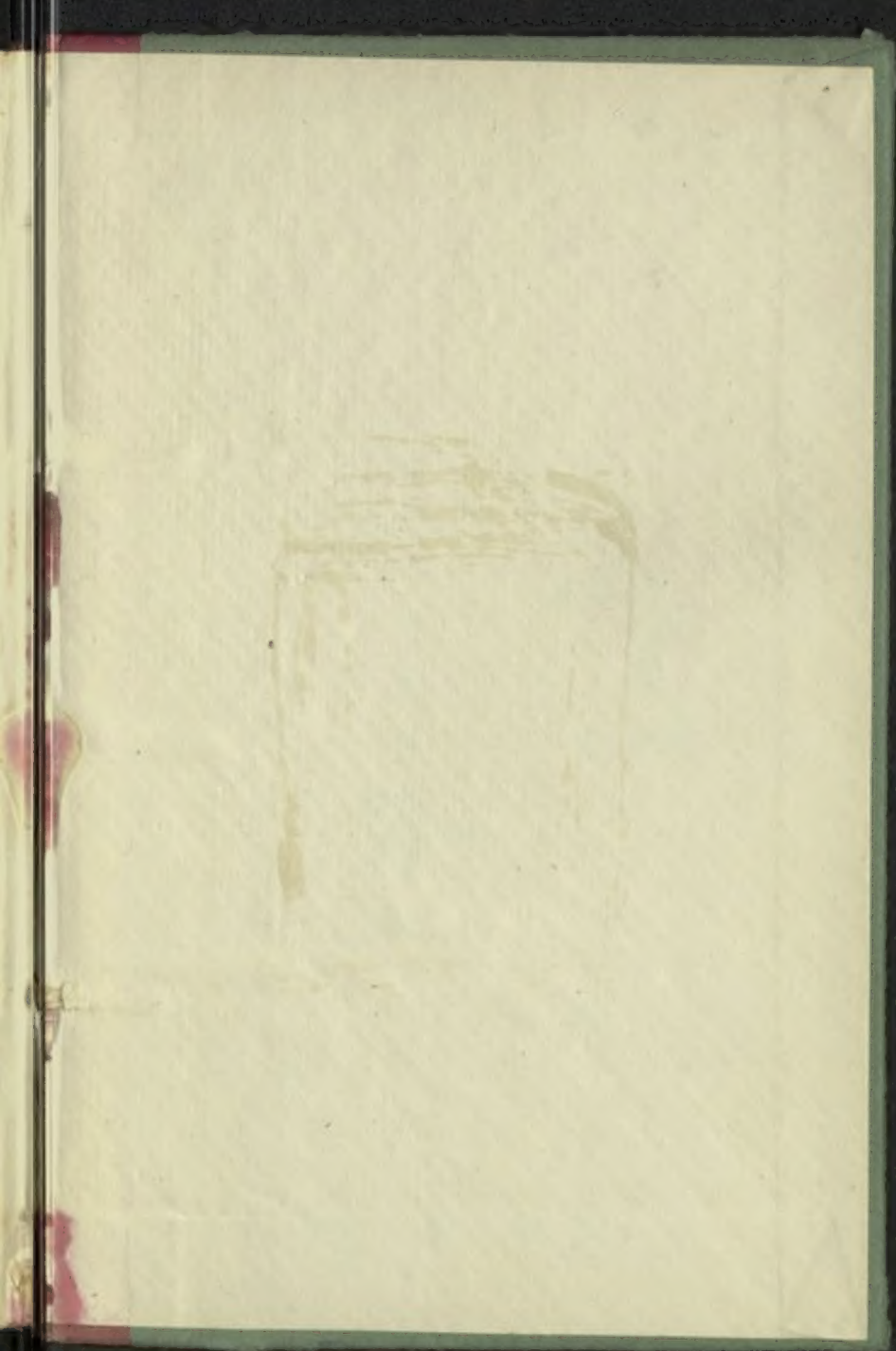
درجات الحساب الحديث

للمدارس الابتدائية

الدرجة الاولى

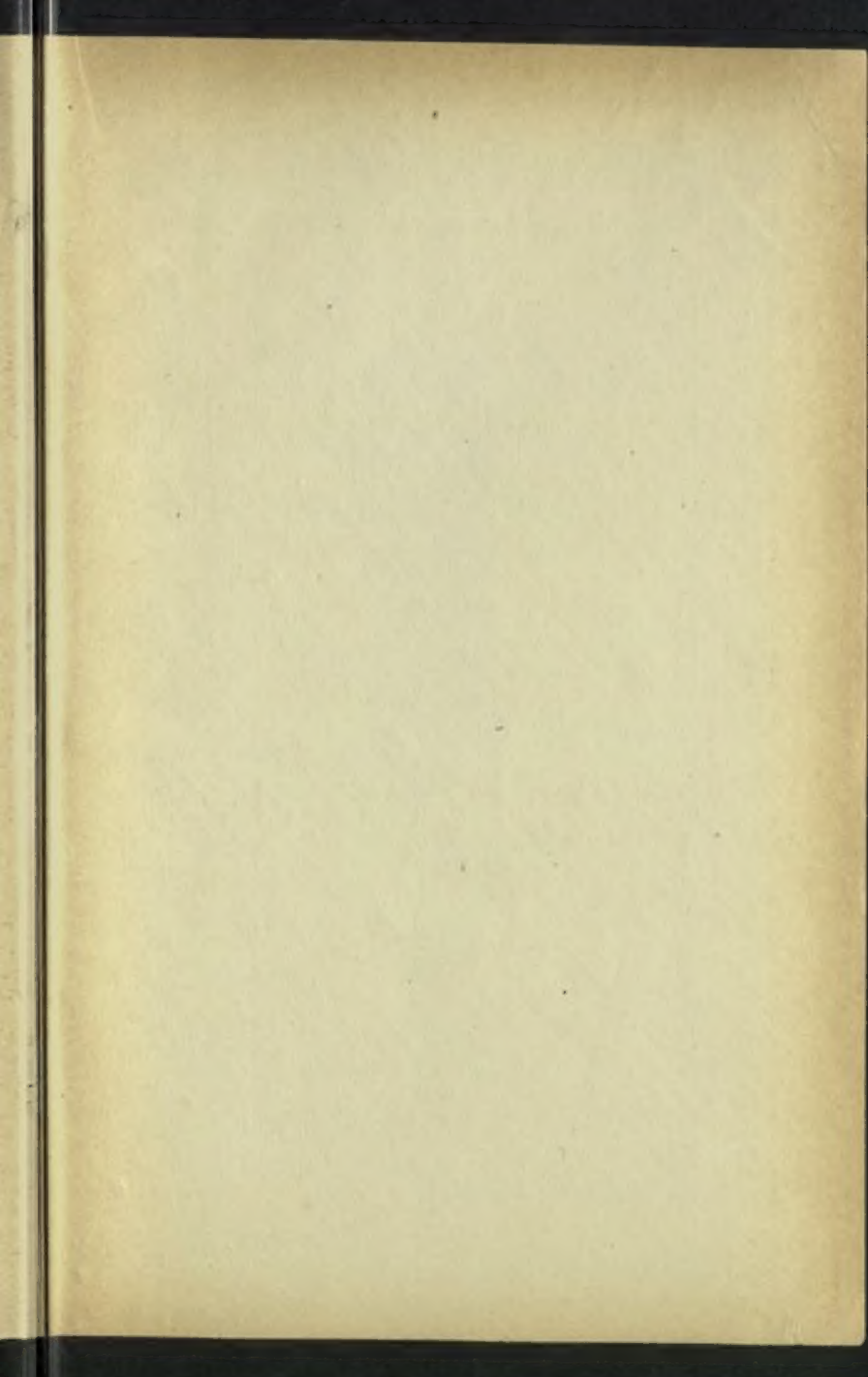
تأليف

منصور جرواق



395

A.O.B. LIBRARY



CA
511
F95d2A
C.1
درجات الحساب الحديث

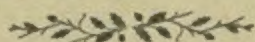
للمدارس الابتدائية

الدرجة الاولى

تأليف

منصور جرداق

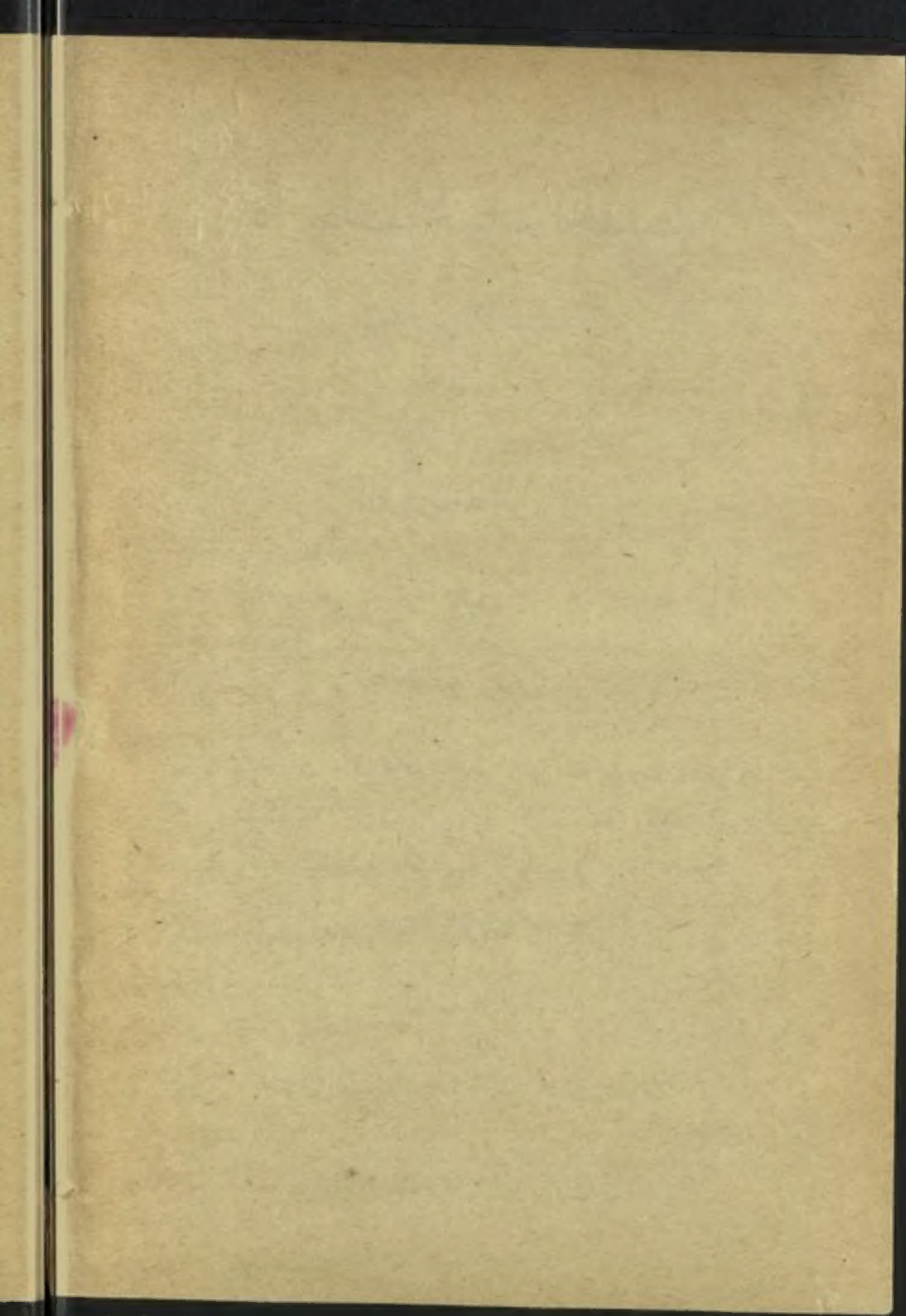
استاذ الرياضيات والفلك في الجامعة الاميركية ببيروت وعضو في الجمعية
الرياضية الانكليزية والجمعية الرياضية الاميركانية وغيرها من الجمعيات
الرياضية والفلكية والهندسية والعلمية في اوروبا واميركا



— الطبعة الثانية —

حقوق الطبع والترجمة والفنل جميعها محفوظة

طُبع في المطبعة الاميركانية في بيروت سنة ١٩٤٦



المقدمة

درجات الحساب الحديث سلسلة جديدة من كتب الحساب وضعتها طبقاً
لمناهج ادارات معارف بلدان الشرق الادنى - لبنان وسوريا وفلسطين وشرق
الاردن والعراق - وجريت فيها على منوال اشهر الكتب الحديثة في اللغتين
الانكليزية والفرنسية وضمنتها احدث اساليب التهذيب الحديث مع تطبيقها
على احوال البلاد ومحيط الطلبة الصغار وجعلت الغاية الاولى منها تقوية العقل
وتنشئة قوة الاستنتاج وفهم المبادئ العامة وإدراك العلل والاسباب وضبط
الاعمال والحصول على المهارة والسرعة والتدقيق والنظام والترتيب بأسلوب
بسيط جذاب شهي سهل المثال خالٍ من الصعوبات

وهذه الدرجة موضوعة للصنفين الاول والثاني من القسم الابتدائي الاعدادي
حسب منهج لبنان وسوريا والاول والثاني من التعليم الابتدائي لمناهج سائر بلدان
الشرق الادنى جاءلاً مواد الصف الاول وتمايزه ومساائله خالية من العلامة
ولم يمزاً مواد الصف الثاني وتمايزه ومساائله بنجمة واحدة وسواها ما هو صعب
او ممكن تركه تماماً او لصف اعلى بنجمتين فيتناول افراد الصف الاول المواد
المعينة لهم وفي الصف الثاني يراجعون المواد المذكورة ويضيفون اليها ما هو
خاص بهم طبقاً للبرامج الرسمية وفي هذا الامر ما فيه من الفائدة العظمى

وزينت الكتاب بالصور والرسوم والاشكال وجعلت عبارته بسيطة
مألوفة سهلاً للدرس والفهم والإدراك

والرجاء من المدرّس ان يعين المثالة القادمة للصف ويبسط لم موادها
ومفادها سهلاً لدرسها ويشرح الصور والرسوم للوقوف على المبادئ التي
تضمنها وتتلها

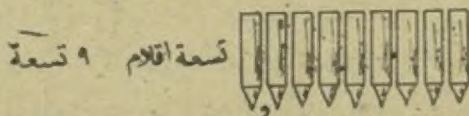
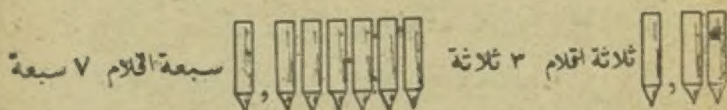
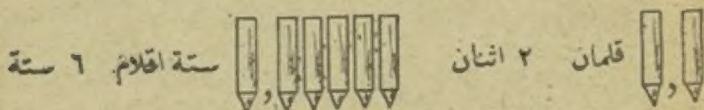
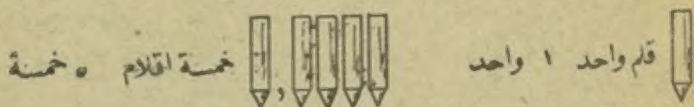
ولا بدّ لي من تقديم خالص الشكر للخطاط النابغة الشيخ نسيب مكارم
الذي زين الرسوم بخطه الجميل الممتاز

ورجائي من زملائي الذين بدرّسون الحساب ويطلعون على هذه الكتب
ان يتلقوها بالرضى والقبول ويغنوني بجميع انتقاداتهم

منصور جرداق

الجامعة الاميركية . بيروت

تعليم الاعداد الى ١٠٠ : الاعداد التسعة الاولى



رسم ١ - الاعداد التسعة الاولى رسم ٢ - الاعداد التسعة الاولى وارقامها

١. الوحدة (واحد او واحدة) في احد الاشياء التي نعدّها مثل طابة .
كلة . ليرة . غرش . رجل . الخ فاذا عددنا أفلاماً فالوحدة " قلم واحد "
واذا عددنا غروشاً فالوحدة " غرش واحد " واذا عددنا تناحاً فالوحدة " تناحة
واحدة " ولم جراً

٢. الاعداد . نستخدم الاعداد لاجل عدّ الاشياء .
٣. العدد عبارة عن كمية او مجموعة آحاد (وحدات) ذات جنس
واحد او من جنس واحد

٤. يقال للاعداد التسعة الاولى : واحد . اثنان . ثلاثة . أربعة .
خمس . ستة . سبعة . ثمانية . تسعة

٥. صور الاعداد او الارقام : ١ , ٢ , ٣ , ٤ , ٥ , ٦ , ٧ , ٨ , ٩
اما الصفر وصورته " ٠ " فمعناه لا شيء او الفراغ

تمارين شفهي

١. ما الوحدة اذا عددنا كتباً ؟ كلاً ؟ تلامذة ؟ اولاداً ؟ فرنكات ؟
٢. كم وحدة في ٥ مساطر ؟ ٩ أفلام ؟ ٧ طباشير ؟
٣. ما العدد الذي يأتي بعد (يلي) ٢٣ ؟ ٢٦ ؟ ٢٤ ؟
٤. ما العدد الذي يأتي قبل (يسبق) ٢٥ ؟ ٢٧ ؟ ٢٩ ؟
٥. عدّ من ١ الى ٩ من ٥ الى ٩ من ٢ الى ٧ من ٩ الى ٥
٦. كم طابة تضاف الى ٤ طابات لتصبح ٦ طابات ؟
٧. اذا أخذت ٢ ككل من ٥ ككل فكم كلة يبقى ؟
٨. كم طابة نأخذ من ٩ طابات ليمبى ٧ طابات ؟

تمرين كتابي

١. ارقم (اكتب الاعداد بصورة أرقام) الاعداد الآتية وضع تحت كل رقم العدد اللازم من الشحطات : ٢, ٥, ٤, ٦, ٢, ٧, ٩
٢. ارسم ٥ دوائر, ٥ دوائر, ٨ دوائر واكتب تحتها الرقم الذي يدل عليها
٣. كمل : $2+3 =$ $1+7 =$ $3+5 =$ $1-6 =$ $2-6 =$
 $2+6 =$ $3+4 =$ $2+6 =$ $2-7 =$ $2-8 =$



رسم ٢ قياس الطول

٦. الذراع او المتر
 قاس نجار طول لوح الخشب
 كما في الصورة بالمتر [او بالذراع]
 اذكر كيف تقيس طول اللوح
 ما في الوحدة التي استخدمها
 النجار لقياس الطول ؟
 اذكر انواع المتر التي تعرفها
 (او الذراع)

٧. الوحدة في ايضاً الشيء الذي نستخدمه لاجل القياس او الكيل او الوزن مثل المتر او الذراع والمدة (او اللابتر) والرحل (او الكيلوغرام)
 نقد هكذا : متر مترين ثلاثة امتار اربعة امتار... الخ
 ونكتب كما يلي : ١م ٢م ٣م ٤م ... الخ

تمرين شفهي

١. ما هو طول شجرة اذا كانت نخوي على المتر ٦ مرات ٣ مرات ؟

٢. اقرأ الأعداد الآتية بالترتيب الصاعد (اي تبدأ بالأصغر وتنتهي بالأكبر) : ٥م , ٧م , ٩م , ٢م
٣. اقرأ الأعداد الآتية بالترتيب النازل (اي تبدأ بالأكبر وتنتهي بالأصغر) : ٤م , ٨م , ٢م , ٦م , ١م
٤. قطعنا شريطة طويلاً ١٢ امتار قطعتين فإذا جعلنا طول القطعة الأولى ٤ امتار في طول القطعة الثانية ؟
٥. * طول حائط ٨ امتار وطول حائط آخر ٦ امتار فأيهما أطول ؟ وبكم متراً ؟
٦. * اشترى جورج وفواد قطعة جوخ طويلاً ٦ امتار لصنع بذلتين (طائفتين) فإذا قطعها الخياط مناصفة (بالنصف) بينهما فكم متراً تكون بذلة كل منها ؟
٧. * جد عدد دين مجموعهما ٥ امتار , ٤ امتار , ٧م , ٨م , ٩م

تمرين عملي

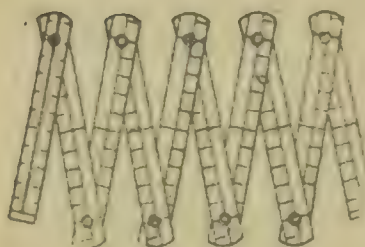
١. رسم على اللوح الاسود (الصبورة) خطاً طوله متر واحد , ٢م , ٣م
٢. فس طول غرفة النصف . فس عرضها
٣. قدر طول المقعد او الطاولة بالنظر ثم فس ذلك بالمتر (او الذراع) وقابل بين الرقيبن

تمرين كتابي

١. طول غرفةنا امتار وعرضها امتار وعلوها امتار

• حل حل او سؤال او فقرة او اي شيء آخر معلومة بغية فهو يختص بالنصف الثاني او لا على كما ذكرنا في التقدمة فالرجاء الانتباه الى ذلك

كل: ٢. ٤م و٢م = ... ٥م و٢م = ... ٤م و٤م = ...
 ٣. ٢م و٥م = ... ٧م و٢م = ... ٦م و٢م = ...
 ٤. * ٥م و... = ٧م ٢م و... = ٨م ٥م و... = ٨م
 ٥. * ٤م و... = ٦م ٢م و... = ٩م ٤م و... = ٦م



٨. اشكال المتر . للمتر

اشكال مختلفة منها شكل المسطرة او
 "الغدة" لنباس الافيشة وشكل المطوي
 وعدد قطعة خمسة او عشرة بحملة الحارون
 والحدادون وشكل الشريطة الملتوفة
 يستخدمه الخياطون والخياطات

رسم ٤ المتر المطوي

٩. مضاعف المتر ونصف المتر. يقيس الناس احياناً بمضاعف المتر
 او بنصف المتر [مضاعف المتر = مترين]

تمرين شفهي

١. كم مترًا في مضاعف المتر ؟ في ٢ مضاعف المتر ؟ في ٣ مضاعف
 المتر ؟ في نصف المتر ؟ في ٤ اضعاف المتر ؟ في ٦ اضعاف ؟
٢. كم نصف متر في المتر الواحد ؟ في المترين ؟ في ٢م ؟ في ٤م ؟
٣. ماذا يكون طول قطعة قماش اذا قصتها بنصف المتر واحسنه
 ٤ مرات ؟ مترين ؟ ٦ مرات ؟ ٨ مرات ؟
٤. * قدة خشب (مورييا) طولها ٤ امتار نشرها نجار عرضاً بالنصف
 فكم كان طول القطعة الواحدة (النصف) ؟ كم طول ٢ قطع موضوعة في

خط مستقيم اطرافها متصلة بعضها ببعض⁷

تمرین علی

١. ارسد على اللوح خطاً طوله متر واحد. نصف متر
٢. دل على اثنياء طوها اقل من متر وعلى اثنياء طوها أكثر من متر
ثم قمعا وقابل بين النتائج

تمرین کتابی

١. $٢م و ٦م = ٢م و ٢م = ٢م و ٢م و ٢م$
 ٢. $٢م و ٤م = ٢م و ٧م = ٢م و ٤م و ٢م$
 ٣. * رتب الاعداد الآتية زوْجاً و فرْجاً ليكون مجموع كل منها ٧ اعداد :
 ٥م ، ١م ، ٤م ، ٦م ، ٢م ، ٢م
 ٤. * ٢ مضاعف المتر و ١م = ؟ ٢ نصف المتر و ٥ نصف المتر = ؟
 ٢م و ٢ مضاعف المتر = ؟ ١م و ١ نصف المتر و ٥ نصف المتر = ؟

حساب ذهنی

١. افهم جيداً ثم احفظ غيباً النتائج الآتية .

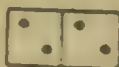
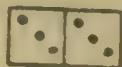


۴۰۰ اور ۳۰۰ فی

۲۲ او ۲۲ فی ۲

او ۲ فی ۲

اِرا او : في



٢. كم وحدة في ازوج بنر ؟
٣. ازوج فراخ ؟
٤. ازوج برتقال ؟
٢. ازوج كلسات ؟

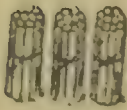


١٠. العشرات

العشرة . هوذا تسعة افلام وقلم واحد (آخر) نربطها معاً بشكل حزمة واحدة فتصير عشرة افلام
تسعة افلام = قلم واحد = ١٠ افلام
١ = ١٠
رسم ٦ - العشرة

١١. العشرة عبارة عن عشر وحدات او عشرة آحاد بسيطة مجموعة معاً ونكتب العشرة هكذا "١٠" اي واحد والى يمينه صفر ونعد حزم العشرة او رزمها اكل رزمة مؤلفة من ١٠ افلام مثلاً كما نعد الافلام المنفردة او الوحدات البسيطة

١٢. فامشرات اذاً في وحدات من الرتبة او المترلة الثانية وكل وحدة عشرة آحاد بسيطة



وعليو فانتا نفراً ونكتب

ثلاث عشرات ...

عشرون

عشرة

ما يأتي :

رسم ٧ - العشرات

٢ عشرات (عشرون) او عشرون ٢٠
٣ عشرات او ثلاثون ٣٠
٤ عشرات او اربعون ٤٠
٥ عشرات او خمسون ٥٠
٦ عشرات او ستون ٦٠
٧ عشرات او سبعون ٧٠

٨ عشرات او ثمانون ٨٠ ٩ عشرات او تسعون ٩٠

١٠ عشرات او مئة ١٠٠

تمرين شفهي

١. كم كلمة في ٥ عشرات من الكلال ؟ ٦ عشرات ؟ ٨ عشرات ؟
٢. كم عشرة في ٣٠ برقالة ؟ ٧٠ برقالة ؟ ٥٠ برقالة ؟ ٤٠ برقالة ؟
٣. كم دفترآ في ٧ رزم كل منها ١٠ دفنار ؟ ٩ رزم ؟
٤. كم لوزة تضيف الى ٢, ٥, ٧, ٩, ٦ لوزات لتصبح ١٠ لوزات ؟
٥. كم غرشآ تأخذ من عشرة غروش ابقى ٣ غروش ؟ ٥ غروش ؟
٦. عذ بالعشرات من ١٠ الى ١٠٠ من ١٠٠ الى ١٠
٧. * كم عشرة امنار في ٤٠ متراً ؟ ٦٠ م ؟ ٥٠ م ؟ ٧٠ م ؟ ٩٠ م ؟
٨. * كم قطعة من قطع العشرة غروش ينتضي لدفع ٤٠ غرشآ ؟ ٦٠ ؟ ٣٠ ؟
٩. * ما الوسطة لجعل الارقام ١, ٢, ٣, ... الخ عشرات ؟
١٠. * ما هو ضعف العشرة ؟ ٢ مرات ١٠ ؟ ٦ مرات ؟ ٨ مرات ؟

تمرين كتابي

١. اكتب بالكلمات : ٣٠ غرشآ ٧٠ غرشآ ٤٠ ليرة ٢٠ طابة ٦٠ بيتآ ٩٠ ولداً ٥٠ رجلاً ٨٠ كنبآ
٢. ارقم (اكتب بالارقام) عدد الطابات الآتية : اربعون . ستون . عشرون . ثمانون . ثلاثون . تسعون . خمسون . مئة
٣. ارقم : ثلاثة آحاد . اربع عشرات . خمسين . ثمانية . تسع عشرات . ثلاثين . ثمانين عشرات . سبعين

نمّل: ٤.	- ١٠ + ١٠	- ٦٠ + ١٠	- ١٠ - ٢٠	- ١٠ + ٧٠	- ٨٠ + ١٠
- ١٠ + ٤٠	- ٥٠ + ١٠	- ١٠ - ٧٠	- ١٠ - ٩٠	- ١٠ - ٦٠	- ٤٠ + ٤٠
- ٢٠ + ٥٠	- ٢٠ - ٤٠	- ٢٠ + ٦٠	- ٤٠ - ٧٠	- ٤٠ + ٤٠	٥٠ - ٨٠
٢٠ - ٢٠ + *	٨٠ - ٨٠ + ٦٠	٤٠ - ٧٠	٤٠ - ٧٠	٨٠ - ٨٠	٢٠ - ٩٠
٢٠ - ٢٠ + *	٩٠ - ٥٠ + ٥٠	٨٠ - ١٠	٨٠ - ١٠	٨٠ - ٩٠	٢٠ - ٩٠

تمرين للمراجعة

١. اشترى تاجر ٢ قطع جوخ طول الاولى ٢٠ متراً والثانية ٣٠ متراً
والثالثة ١٠ امتار فكم متراً اشترى ؟

٢. كانت غلة حقل يوسف في البناع الصيف الماضي ٧٠ شوالاً من
القمح و ٤٠ شوالاً من العدس وكان باقياً عنده من السنة الماضية ٣٠ شوال قمح
و ٢٠ شوال عدس فما هو عدد الشوالات الموجودة عنده من كل نوع ؟

٣. مع اميل ٦٠ كلة ومع جميل ٢٤ كلة ومع وديع نصف ما مع جميل
فكم كلة مع وديع ؟ وكم كلة مع الجميع ؟

٤. ذهب سليم ومحمد ليصطادا سمكة فاصطاد محمد ٢٥ سمكة واصطاد
سليم ١٧ سمكة اكثّر ما اصطاد محمد فكم سمكة اصطاد سليم ؟ وكم سمكة
اصطادا معاً ؟

٥. شجرة تفاح عليها ٥٠ تفاحة وعلى شجرة نايبة ٢٠ تفاحة فكم تفاحة على
الشجرتين ؟

٦. مع نجيب ٥٠ كبرزة فاذا اعطى اخاه ١٠ كرزات واكل ١٠ فكم
كرززة يبقى معه ؟

٧. في خابية زيت ٦٠ رطلاً فاذا اخذوا منها اول مرة ١٠ ارطال
وثاني مرة ١٠ ارطال فكم رطلاً يبقی فيها ؟

(هندسة)

الخط المستقيم

١٣. حافة دفة الكتاب او الدفتر - حافة المسطرة او طرفها . حافة
الورقة المطوية . المرس المشدود او الخيط المشدود جميعها تمثل خطوطاً مستقيمة



رسم ٨ - الخط المستقيم

١٤. الخط المستقيم اقصر
مسافة بين نقطتين . نرسم الخطوط
المستقيمة على الورق او على اللوح
بواسطة المسطرة

١٥. الخط المنكسر يتألف من خطوط مستقيمة متصلة طرفاً بطرف
نظير اسنان المشارة او قطع المنز المطوي

تمرين شفهي

١. دل على بعض الخطوط المستقيمة التي تشاهدونها في الغرفة
٢. طول خط مستقيم ٥ امتار وآخر اقصر منه بتمرين فكم طوله ؟
٣. طول خط مستقيم ٧م وآخر اطول منه بثلاثة امتار فكم طوله ؟

تمرين عملي

١. ضع نقطتين على الورقة وصل بينهما بخط مستقيم . صل بينهما بخط
منكسر ايها اطول ؟
٢. ارسم ٤ خطوط مستقيمة تمر في نقطة واحدة
٣. ارسم بالمسطرة المدرجة (المنشرة) خطاً طوله ٣ وحدات ثم ارسم

تحت خطاً طوله ضعف الخط الاول
٤. ارسم خطاً طوله ٤ وحدات ثم ارسم خطاً آخر اطول منه بثلاث
وحدات

من عشرة الى عشرين

١٦. خذ رزمة ١٠ افلام واضف اليها جميع الافلام الموجودة في رزمة
(١٠ افلام) ثانية فلماً فلماً (واحداً واحداً) فتوصل على جميع الاعداد
الموجودة من عشرة الى نهاية العشرين



١٠ + ١٠

عشرون



١٠ + ٢

اثنا عشر



١٠ + ١

احد عشر

رسم ٩ - من عشرة الى عشرين

عشرة	و ١	وحدة	او	احد عشر	تكتب	١١
عشرة	و ٢	وحدة	او	اثنا عشر	تكتب	١٢
عشرة	و ٣	آحاد	او	ثلاثة عشر	تكتب	١٣
عشرة	و ٤	آحاد	او	اربعة عشر	تكتب	١٤
عشرة	و ٥	آحاد	او	خمسة عشر	تكتب	١٥
عشرة	و ٦	آحاد	او	سنة عشر	تكتب	١٦
عشرة	و ٧	آحاد	او	سبعة عشر	تكتب	١٧
عشرة	و ٨	آحاد	او	ثمانية عشر	تكتب	١٨

عشرة و ٩ آحاد أو تسعة عشر نكتب ١٩
 عشرة و ١٠ آحاد أو عشرون نكتب ٢٠
 ١٧. في الاعداد المولدة من رقمين بدل رقم الوساير على عدد العشرات
 ورقم اليمين على عدد الآحاد

تمرين شفهي

١. عدد من ١٠ الى ٢٠ عدد من ٢٠ الى ١٠
٢. اقرأ الاعداد الآتية واذكر رقم العشرات ثم رقم الآحاد: ١٧ خوخة
 ١٤, ١٨, ١١, ٢٠, ١٢, ١٩ خوخة
٣. ما هو اصغر عدد مؤلف من رقمين معنويين؟ [الصفر ليس رقماً معنوياً]
٤. على ماذا يدل الرقم ١ في العدد ١٤ تليذاً؟ الرقم ٤؟
٥. ما هو اكبر عدد مؤلف من رقم واحد؟
٦. كم كلمة ١٠ كلل و ٥ كلل؟ ١٠ كلل و ٩ كلل؟
٧. اذكر ارقام العشرات في: ١٨, ١٧, ١٥, ١٩, ٢٠
٨. ما قيمة ٥ و ١٠؟ ٧ و ١٠؟ ٣ و ١٠؟ ١ و ١٠؟
٩. عدد من ١ الى ٢٠ عدد من ٢٠ الى ١٠ عدد من ١٠ الى ١
١٠. * عدد زوجاً زوجاً من ٢ الى ٢٠ من ٢٠ الى ٢
١١. * عدد ثلاثة ثلاثة من ٣ الى ١٨

تمرين كتابي

١. ارقم عدد الافلام الآتية: تسعة. اثنا عشر. عشرة. ثمانية عشر.
 اربعة عشر. سبعة عشر. تسعة عشر

٢. اكتب بالاحرف (الكلمات) عدد الافلام الآتية : ١٢, ١٥, ١٨, ٢٠
 ٣. كمل : $1+10 = 10+4 = 10+8 = 10-15 = 10-17$
 $10-20 = 10+9 = 10-11 = 10+3 = 6+10$

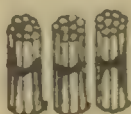
حساب ذهني جمع العدد ٢ وطرحه

١. * عد زوجاً زوجاً من ١ الى ١٩ من ١٩ الى ١ [الجواب الاعداد المفردة او الزوجية]
 ٢. * عد زوجاً زوجاً من ٢ الى ٢٠ من ٢٠ الى ٢ [الجواب الاعداد المزدوجة او الشفعية]

٣. اجمع ٢ الى الاعداد الآتية : ٩م, ١١م, ١٧م, ١٥م, ١٢م, ١٨م
 ٤. خذ (اطرح) ٢م ما يأتي : ٩م, ١١م, ١٧م, ١٩م, ١٢م, ١٨م
 ٥. خذ (اطرح) ٢ أحاد ما يأتي : ٩ كمل, ٤, ١٢, ١٥, ٧, ٢٢
 ٦. قبض اميل من والده ١٠ غروش ومن والدني ٨ فكم غرشاً قبض ؟
 ٧. شباك فيو ١٨ لوح زجاج كسرت العاصفة منها ١٠ الواح فكم لوحاً فيو ؟
 ٨. اشترت سلمى قلماً بـ ١٠ غروش ومحاية بـ ٢ غروش ودفتر بـ ٥٠ غروش فكم غرشاً دفعت ثمن الجميع ؟

من عشرين الى ثلاثين

١٨. اذا اضفنا الى رزمي العشرة ارقام (٢٠ قلماً) الافلام الموجودة في رزمة ثالثة (١٠ ارقام) قلماً قلماً فاننا نحصل على جميع الاعداد الموجودة بين عشرين وثلاثين



٢٠ و ١٠

ثلاثون



٢٠ و ٢

اثنان وعشرون

رسم ١٠ - من عشرين الى ثلاثين



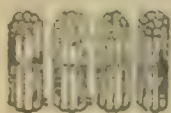
٢٠ و ١

واحد وعشرون

٢١ نكتب	واحدًا وعشرين	عشرتان + ١ =
٢٢ نكتب	اثنين وعشرين	عشرتان + ٢ =
٢٣ نكتب	ثلاثة وعشرين	عشرتان + ٣ =
٢٤ نكتب	اربعة وعشرين	عشرتان + ٤ =
٢٥ نكتب	خمسة وعشرين	عشرتان + ٥ =
٢٦ نكتب	سنة وعشرين	عشرتان + ٦ =
٢٧ نكتب	سبعة وعشرين	عشرتان + ٧ =
٢٨ نكتب	ثمانية وعشرين	عشرتان + ٨ =
٢٩ نكتب	تسعة وعشرين	عشرتان + ٩ =
٣٠ نكتب	ثلاثين	عشرتان + ١٠ =

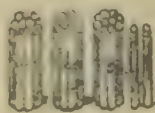
تمرين شفهي

١. كم قلماً في عشرين وثلاثة افلام ؟ عشرين وسبعة افلام ؟
٢. اقرأ ما يأتي : ٢٨ ، ٢٣ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٧ ، ١٧ ، ٢٩
٣. كم طابة في ٢٠ طابة و ١ طابات ؟ كم كلة في ٢٠ كلة و ٣ كلل ؟
- كم ولدًا في ٢٠ ولدًا و ٥ اولاد ؟



٢٠ و ١٠

اربعون



٢٠ و ٢

اثنان وثلاثون

رسم ١١ - من ثلاثين الى اربعين



٢٠ و ١

واحد وثلاثون

٢١ نكتب

واحداً وثلاثين

٢ عشرات + ١ =

٢٢ نكتب

اثنين وثلاثين

٢ عشرات + ٢ =

٢٣ نكتب

ثلاثة وثلاثين

٢ عشرات + ٣ =

٢٤ نكتب

اربعة وثلاثين

٢ عشرات + ٤ =

٢٥ نكتب

خمسة وثلاثين

٢ عشرات + ٥ =

٢٦ نكتب

سبعة وثلاثين

٢ عشرات + ٦ =

٢٧ نكتب

سبعة وثلاثين

٢ عشرات + ٧ =

٢٨ نكتب

ثمانية وثلاثين

٢ عشرات + ٨ =

٢٩ نكتب

تسعة وثلاثين

٢ عشرات + ٩ =

٤٠ نكتب

اربعين

٢ عشرات + ١٠ =

تمرين شفهي

١. كم فلف في ٢ عشرات وه قلام ؟ ٢ عشرات وفلفين ؟ ٢ عشرات

و ٨ اقلام ؟

٢. اقرأ ما يأتي : ٢٥، ١٨، ٢٧، ٢٩، ١٩، ٢٤، ١٢، ٢٣، ٢٦، ١٦

٣. كم غرثاً في ٣٠ غرثاً و ٦ غروش ؟ كم لوزة في ٣ كومات (كل كومة ١٠ لوزات) و ٧ لوزات ؟
٤. كم عشرة وكم واحداً في ٢٧ طابة ؟ ٢٢ كرسياً ؟ ٢٨ كتاباً ؟ ١٥ يوماً ؟ ٢٩ اسبوعاً ؟ ١١ شهراً ؟
٥. على ماذا يدل الرقم ٢ في ٢٢ رجلاً ؟ في ٢٧ رجلاً ؟
٦. ما قيمة ٢٠ و ١٠ ؟ ٢٠ و ٢٩ ؟ ٢٠ + ١٠ ؟ ٢٠ + ٣٠ ؟
٧. عدد من ١ الى ٤٠ من ٤٠ الى ٢٠
- ٨.* عدد زوجاً زوجاً من ٢ الى ٤٠ عدد ثلاثة ثلاثة من ٢ الى ٢٩

تمرين كتابي

١. اكتب الاعداد الآتية بالاحرف : ٢٠ ابرة ، ٢٦ طابة ، ١٥ ساعة
٢. ارقم الاعداد الآتية : ثلاثين . خمسة وثلاثين . اربعين . تسعة وعشرين . اربعة وثلاثين . تسعة وثلاثين
٣. ارقم الاعداد من ٢٠ الى ٤٠

من اربعين الى مئتين

٤١	تكتب	واحداً واربعين	٣٠. ٤ عشرات + ١ =
٤٢	تكتب	اثنين واربعين	٤ عشرات + ٢ =
٤٣	تكتب	ثلاثة واربعين	٤ عشرات + ٣ =
...
٤٩	تكتب	تسعة واربعين	٤ عشرات + ٩ =
٥٠	تكتب	خمسين	٤ عشرات + ١٠ =

٥١	تكتب	واحدًا وخمسين	٥ عشرات + ١ =	٣١.
٥٢	تكتب	اثنين وخمسين	٥ عشرات + ٢ =	
٥٣	تكتب	ثلاثة وخمسين	٥ عشرات + ٣ =	
...	
٥٩	تكتب	تسعة وخمسين	٥ عشرات + ٩ =	
٦٠	تكتب	ستين	٥ عشرات + ١٠ =	

تمرين شفهي

١. عدّ من ٤٠ الى ٥٠ من ٥٠ الى ٦٠
٢. كم فلماً في ٤ عشرات و ٥ افلام ؟ في ٥ عشرات الافلام ؟ في ٤ عشرات و ٩ افلام ؟ في ٧ افلام و ٥ عشرات الافلام ؟
٣. اقرأ ما يأتي : ٤١, ٥٨, ٥٥, ٢٤, ٤٧, ٥٩, ٤٣
٤. كم خوخة في ٤٠ خوخة و ١٠ خوخات ؟ في ٥٠ خوخة و ٦ خوخات ؟ في ٨ خوخات و ٥ كومات كل منها ١٠ خوخات ؟
٥. كم عشرة وكم وحدة في ٤٥ ذراعاً ؟ ٢٩ ذراعاً ؟ ٤٦ غرماً ؟
٦. اذكر رقم العشرات في الاعداد الآتية : ٥٤, ٤٢, ٥٩, ٤٧
٧. على ماذا يدلّ الرقم ٤ في ٤٥ ؟ ٢٤ ؟ ٤٨ ؟ ٥٤ ؟
٨. عدّ عشرة عشرة من ١٠ الى ٦٠ عدّ بالاحاد من ٢٠ الى ٥٠
- ٩*. عدّ زوجاً زوجاً من ٢٢ الى ٦٠
- ١٠*. عدّ ثلاثة ثلاثة من ٢ الى ٥٧
- ١١*. ماذا تجمع الى ٤٠ للحصول على ٤٨ ؟ الى ٥٠ لتصبح ٥٣ ؟
- ١٢*. ماذا نأخذ من ٥٣ لتصبح ٥٠ ؟ من ٤٨ لتصبح ٤٠ ؟

تمارين كتابي

١. ارقم عدد الافلام الآتية : واحد طابعون . اثنان وخمسون .
ثلاثة عشر . اربعة وعشرون . خمسة وثلاثون . ستة واربعون . سبعة
وخمسون . تسعة وعشرون . ثمانية وخمسون . ستون

٢. ارقم من ٢٠ الى ٦٠ ارقم زوجاً زوجاً من ٢٢ الى ٦٠

٣. (اكتب بالكلمات) : ٤٥ نقابة ٥٦ لوزة ١٤ كرز ٢٢ طاعة

$$\begin{array}{l} ٤. كمل : ٤+٤٠ = ١-٤٠ = ٥٠-٥٩ = ١٠+٤٠ = ١٠-٥٠ \\ ٥٠+٧ = ٨-٤٨ = ١+٤٩ = ١٠+٥٠ = ١٠-٦٠ \\ ٤٠+٩ = ٦-٥٦ = ٥٠-٥٧ = ١-٥٠ = ٩-٢٩ \end{array}$$

من ستين الى ثمانين

٢٢. ٦ عشرات + ١ =	واحداً وستين	نكتب ٦١
٦ عشرات + ٢ =	اثنين وستين	نكتب ٦٢
٦ عشرات + ٣ =	ثلاثة وستين	نكتب ٦٣
.....
٦ عشرات + ٩ =	تسعة وستين	نكتب ٦٩
٦ عشرات + ١٠ =	سبعين	نكتب ٧٠
٢٣. ٧ عشرات + ١ =	واحداً وسبعين	نكتب ٧١
٧ عشرات + ٢ =	اثنين وسبعين	نكتب ٧٢
٧ عشرات + ٣ =	ثلاثة وسبعين	نكتب ٧٣
.....

٧٩	نكتب	نسمة وسبعين	= ٧ عشرات + ٩
٨٠	نكتب	ثمانين	= ٧ عشرات + ١٠

تمرين شفهي

١. عد من ٦٠ الى ٧٠ من ٧٠ الى ٨٠
٢. كم قرأ في ٦ عشرات الافلام و ٤ افلام ؟ في ٧ عشرات الافلام ؟
٣. في ٦ عشرات و ٧ افلام ؟ في ٧ عشرات و ٨ افلام ؟
٤. اقرأ الاعداد الآتية : ٧٥ , ٦٥ , ٦٧ , ١٩ , ٧٧ , ٧٠ , ٦٣
٥. كم قرأ في ٦٠ قرشاً و ١٠ غروش ؟ ٧٠ قرشاً و ٤ غروش ؟
٦. كم قرأ في ٧ حميات و ٨ افلام ؟ ٦ حميات و ٣ افلام ؟
٧. اقرأ ما يأتي ودل على رقم العشرات وعلى رقم الآحاد : ٦٧ , ٤٩ , ٧٣
٨. عد من ٤٠ الى ٨٠ من ١ الى ٤٠ عد زوجاً زوجاً من ٤٢ الى ٨٠
٩. عد ثلاثة ثلاثة من ٢٠ الى ٧٨ من ٢ الى ٧٨
١٠. جد ٧ اعداد كل منها اقل من ٨٠ فيها يكون رقم الآحاد مساوياً

رقم العشرات

تمرين كتابي

١. ارف عدد الافلام الآتية : نسمة وستون . ستة وستون . واحد وستون . اربعة وسبعون . خمسة وثلاثون . اثنان وسبعون . ثمانية وعشرون . خمسة وخمسون . سبعة وسبعون
٢. ارف الاعداد من ٦ الى ٨٠ ارف زوجاً زوجاً من ٦٢ الى ٨٠
٣. اكتب (بالكلمات) : ٢٢ كتاباً , ١٢ دفترًا , ٦٥ ذراعًا , ٦٨ كتابًا

$- ٦٠ + ٨$	$- ١ - ٧٠$	$= ١ + ٦٩$	$= ١ - ٦٠$	$= ١ + ٥٩$	٤. كَمَلْ
$- ٦ - ٧٧$	$= ١٠ - ٦٠$	$= ٧٠ - ٦٧$	$= ٧ - ٦٧$	$= ٧ + ٦٠$	
$- ١ - ٧٠$	$= ٧٠ + ١٠$	$= ١٠ + ٦٠$	$= ٨ - ٧٨$	$= ٧٠ + ٥$	

من ثمانين الى مئة

٨١	تكتب	واحدًا وثمانين	$= ٨$ عشرات + ١	٣٤
٨٢	تكتب	اثنين وثمانين	$= ٨$ عشرات + ٢	
٨٣	تكتب	ثلاثة وثمانين	$= ٨$ عشرات + ٣	
٨٤	.....	.....	$=$ .....
٨٥	تكتب	سبعة وثمانين	$= ٨$ عشرات + ٧	
٩٠	تكتب	تسعين	$= ١٠$ عشرات + ١	
٩١	تكتب	واحدًا وتسعين	$= ٩$ عشرات + ١	٣٥
٩٢	تكتب	اثنين وتسعين	$= ٩$ عشرات + ٢	
٩٣	تكتب	ثلاثة وتسعين	$= ٩$ عشرات + ٣	
٩٤	.....	.....	$=$ .....
٩٥	تكتب	سبعة وتسعين	$= ٩$ عشرات + ٧	
١٠٠	تكتب	مئة	$= ١٠$ عشرات + ١	

تمرين شفهي

١. عد من ٨٠ الى ٩٠ من ٩٠ الى ١٠٠
٢. كم قلّا في ٨ عشرات و ٤ ارقام ؟ ٩ عشرات الارقام ؟ ٩ عشرات و ٧ ارقام ؟ ٨ عشرات و ٩ ارقام ؟

٢. كم عشرة وكم وحدة في ٨٥ غرشاً ؟ ٩٠ غرشاً ؟ ٨٣ كتاباً ؟
 ٦٧ نقابة ؟ ٩٤ ليرة ؟ ٨٨ متراً ؟ ٩٧ ذراعاً ؟ ٩٢ شللاً ؟ ٩٩ مدّاً ؟
 ٤. اقرأ ما يأتي : ٨٥, ٩٥, ٨٨, ٧٨, ٩٨, ٧٥, ٨٣, ٩٩
 ٥. على ماذا يدل الرقم ٨ في ٤٨, ٨٣, ٧٨, ٨٦ ؟
 ٦. ما قيمة ٧٠ و ١٠ و ٨٠ و ٥٠ و ٦٠ ؟
 ٧. عدّ من ٥٠ إلى ١٠٠ من ١٠٠ إلى ٨٠
 ٨. * عدّ عشرة عشرة من ١٠ إلى ١٠٠ من ١٥ إلى ٩٥
 ٩. * عدّ ثلاثة ثلاثة من ٥٢ إلى ٩٧
 ١٠. * ماذا تضيف إلى ٩ لتصبح ١١ ؟ إلى ٢٧ ؟ إلى ٢٥ ؟ إلى ٢٣ ؟
 ١١. ما هو العدد الذي يسبق ٤٠ ؟ ٥٠ ؟ ٦٠ ؟ ٧٠ ؟ ٨٠ ؟ ١٠٠ ؟
 ١٢. ما العدد الذي يلي (يتبع) ١٩ ؟ ٥٩ ؟ ٨٤ ؟ ٧٧ ؟ ٩٩ ؟ ٦٠ ؟
 ١٣. ما العدد الذي يتألف (يتكون) من ٥ عشرات و ٢ آحاد ؟
 عشرات و ٦ آحاد ؟ ٨ عشرات و ٧ آحاد ؟
 ١٤. * اذكر جميع الأعداد التي يكون فيها رقم العشرات ورقم الآحاد
 متساويين
 ١٥. * اذكر جميع الأعداد التي يكون فيها رقم العشرات ضعف رقم
 الآحاد
 ١٦. * اذكر جميع الأعداد التي يكون فيها رقم الآحاد ضعف رقم
 العشرات

تمرين كتابي

١. ارقم : أربعة وثمانين . واحداً وتسعين . اثنين وسبعين . تسعين .

- ثمانية ولثمانين . ثلاثة وتسعين . خمسة وسبعين . اربعة وثمانين . ومثل عليها
برزم (حزم) العشرات والآحاد (ما يتيسر لدى المعلم في المدرسة)
٢* . ارقم الاعداد المفردة (الوتربة) من ١ الى ٢٠
٣* . ارقم الاعداد المتردوجة (الشفعة) من ١ الى ٢٠
٤ . ارقم جميع الاعداد المولدة من رقمين التي يكون فيها رقم الآحاد ٥
٥ . ارقم جميع الاعداد المولدة من رقمين التي يكون فيها رقم الآحاد ٧

مسائل للمراجعة

- ١ . مع اميل ١١ كلة فاذا خسر ٧ كلل كم كلة يبقى معه ؟
- ٢ . اشترى امين ٨٠ خوخة فاذا اكل منها ٢٠ خوخة كم خوخة يبقى له ؟
- ٣ . دفتر انيس ١٠٠ صفحة فاذا استعمل اولاً ٢٠ صفحة ثم استعمل ٥ صفحات فكم صفحة بقي في الدفتر ؟
- ٤ . باع يوسف ٨ دفاتر الدفتر بـ ١٠ غروش فكم غرشاً قبض ؟
- ٥ . مزارع انزل الى السوق ٩٨ ملفوفة فباع بعضها وبقي معه ١٢ ملفوفة كم ملفوفة باع منها ؟
- ٦* . عند وديع ٦٨ شوال قمح و ٤٥ شوال عدس باع منها ٤٢ شوال قمح و ٢٢ شوال عدس فكم شوال قمح وشوال عدس بقي عنده ؟
- ٧* . بذر فلاح ٩٨ مدّ قمح لزراع الحقل حسب الطريقة القديمة ولو استخدم آلة البذر الحديثة لاقتضى له ٧٦ مدّاً . فهل كان وفراً شيئاً ؟ وكم مدّاً ؟
- ٨* . عند بائع كتب ٩٩ كتاب حساب باع منها ٤٧ كتاباً ثم باع ٢٩

كتاباً فكم كتاباً بقي عنده ؟

٩*. عند تاجر ٦٠ صحنًا باع ٢٧ صحنًا وكسر بعضها خطأ وأخيراً باع الباقى وعدده ٢١ فكم صحنًا كسر ؟

١٠*. كان عدّاد السيارة في الصباح قبل السفر ٥٧٥ كيلومتراً والظهر ٧٢٢ والمساء ٩٢٧ فكم كيلومتراً سارت السيارة قبل الظهر ؟ بعد الظهر ؟ طول النهار ؟

٣٦. نقرأ الأعداد المؤلفة من رقمين بقراءة رقم الآحاد أولاً ثم رقم العشرات. ونكتبها كما نقرأها فنكتب رقم الآحاد أولاً ثم رقم العشرات كما رأيت

مسائل منشورة

١. اذا كانت الليرة ١٠٠ غرش فبكم قطعة من قطع العشرة غروش تصرفها ؟

٢*. بكم قطعة من قطع الخمسة غروش تصرف الليرة ؟

٣. اذكر العدد المؤلف من رقمين الذي شاهدته اليوم . على ماذا يدل رقم اليسار ؟ على ماذا يدل رقم اليمين ؟

٤. ما هو أكبر عدد مؤلف من رقمين ؟ ما هو اصغر عدد مؤلف من رقمين ؟ ما هو أكبر عدد مؤلف من رقم واحد ؟

٥*. كم مرة مثلاً كيلة اوقية الحليب ونسكها بكيلة الافة لثلاثاً ما مثلاً ؟ [الافة = ٦ اواق] كم كيلة اوقية حليب مثلاً كيلة رطل الحليب ؟

٦*. كم قطعة من قطع العشرة ملات يجب ان يعد يوسف ليدفع لعزيز ١٠٠ مل ؟ كم قطعة من قطع العشرين مل ؟

- *٢. للحصول على ٢ دم كم متراً نضيف الى ١٤ م ٨ م ٢ م ٥ م ؟
 *٣. اذا كان طول خطوة الرجل نصف متر فكم خطوة بخطوة في مسافة ١٠ م ؟

تمرين عملي

١. امنحن طول الدكامتر بالمتر العادي الذي نحصل عليه
٢. اصنع دكامتراً من قطعة مرس او خيط متين [وعلم طول كل متر بخيط ملون او عتقة ورق ملون
- *٣. قس في ارض المدرسة مسافات طولها ٢ دم, ٣ دم
- *٤. قدر (خن) مسافة ١ دم, ٢ دم, ٣ دم وضع علامات في آخرها ثم قسمها وجد الفرق بين نتائج التمين والقياس
- *٥. لماذا نستعمل الدكامتر ونفضل على المتر حينما نقيس طول حنل وعرضه او طول بناية وعرضها ؟
- *٦. هل طول غرفة الدرس دكامتراً واحداً ؟ كم متراً اقل او اكثر من الدكامتر الواحد ؟
- *٧. اراد حبال (صانع حبال) ان ينقل حبالاً طوله ٢ دم ولكنه قتل ١٧ متراً فقط فكم متراً يجب ان ينقل ليصير ٢ دم ؟

تمرين كتابي

١. اكتب امتاراً ٤ دم, ٩ دم, ٥ م, ٦ م, ٧ م, ٨ م, ٩ م و ٣ دم
٢. اكتب دكامترات وامتاراً ٣٠ م, ٦٠ م, ٧٠ م, ٩٠ م, ٦٥ م, ٥٧ م, ٨٩ م
٣. اشترى بستاني حبة مطاط (كاوشوك) طولها نصف دكامتر

بسر ١٠ فرنكات المتر فكم كان ثمنها ؟

٤* . اشترى مكار حبلًا طوله ٦ دم وقطعه قطعين فإذا كان طول القطعة الأولى ٢٦ مترًا فكم يكون طول القطعة الثانية ؟

٥* . شارع طوله ٨٠ مترًا يلزمه حجارة مخونة لاجل جانبي الرصيف فكم حجرًا نشترى البلدية إذا كان طول الحجر نصف متر ؟

المئات

٢٩ . تتألف المئة من مئة وحدة (واحد) او من عشر عشرات



رسم ١٢ = عشر عشرات او مئة

وتعد بالمئات كما نعد بالآحاد البسيطة او بالعشرات فنتراً ونكتب

٢ مئة او مئتان ٢٠٠ ٦ مئات او سبعة ٦٠٠

٣ مئات او ثلاثمائة ٣٠٠ ٧ مئات او سبعمائة ٧٠٠

٤ مئات او اربعمائة ٤٠٠ ٨ مئات او ثمانمائة ٨٠٠

٥ مئات او خمسمائة ٥٠٠ ٩ مئات او تسعمائة ٩٠٠

١٠ مئات او ألف ١٠٠٠

٣٠ . نكتب وحدات المئة في المركز (المتزلة او المرتبة) الثالث ابتداء

من اليمين او من الآحاد البسيطة

تمرین شفهي

١. كم قلماً في ٢ رزم المئة فلم ؟ ٥ رزم المئة فلم ؟ ٩ رزم المئة فلم ؟
٢. افرأ : ٤٠٠ , ٧٠٠ , ١٠٠ , ٩٠٠ , ٨٠٠ , ٦٠٠
٣. كم مئة في ٦٠٠ فلم ؟ ٨٠٠ فلم ؟ ٢٣٠٠ ؟ ٧٠٠ ؟
٤. كم عشرة في رزمة المئة فلم ؟ في ٣ مئات ؟ ٩ مئات ؟ ٤٠٠ ؟
٥. اذا كان في حزمة (رزمة) البصل ١٠٠ بصلة فكم حزمة تصنع من ٥٠٠ بصلة ؟ ٣٠٠ بصلة ؟ ٧٠٠ بصلة ؟ ١٠٠٠ بصلة ؟
٦. كم نقاحة في مضاعف ٥ نقاحات ؟ في مضاعف ٥٠٠ نقاحة ؟
- ٧.* كم كومة برنقال كل منها ٣٠٠ برنقال في ٨٠٠ برنقال ؟
- ٨.* كم قطعة من قطع ١٠ غروش ينتضي لدفع ١٠٠ غرش ؟ ٤٠٠ غرش ؟ ٧٠٠ غرش ؟ ٩٠٠ غرش ؟ ١٠٠٠ غرش ؟
- ٩.* كم ينتضي قطعة من قطع ١٠ ملات لدفع ١٠٠ مل ؟ ٥٠٠ مل ؟ ٨٠٠ مل ؟ ١٠٠٠ مل ؟
١٠. عد بالمئات من ١٠٠ الى ١٠٠٠
١١. كم مئة تساوي ١٠ عشرات الغروش ؟ ٥٠ عشرة ؟ ٩٠ عشرة ؟

تمرین كتابي

١. ارفم ثلاثئة ملبوفة . سبعئة خمسة . ستمئة قرنيطة . الف رأس لفت
٢. اكتب بالكلمات ٤٠٠ كرزة , ٧٠٠ رأس بطيخ , ١٠٠٠ رأس بطاطا , ٥٠٠ مد قمح , ٩٠٠ رأس غم , ٣٠٠ رأس بقر

٣. ارقم سبعة . عشر عشرات . ثلاثين عشرة . عشر مئات . تسعين عشرة . ثمانية

$$\begin{array}{r} ٤. كمل : ١ + ٩ = ١٠٠ - ٩٠ = ١٠ - ٤٠ = ١٠٠ + ٩٠ \\ ١٠٠ + ٤٠ = ١٠٠ - ١٠٠ = ١٠٠ - ٣٠٠ = ١٠ - ٢٠ \\ ٣٠٠ + ١٠٠ = ١٠٠ - ٢٠٠ = ١٠ - ٨٠ = ١٠٠ + ٥٠٠ \end{array}$$

حساب ذهني جمع العدد ٤ وطرحه

١. لكي تكون النتيجة ٤ ماذا اضيف الى ١ الى ٢ الى ٣ ؟
 ٢. ما قيمة قطعتين من النقود كل منها غرشان ؟ ما قيمة مصاعف الغرشين ؟ ما قيمة غرشين مكررة مرتين ؟ ما قيمة غرشين في ٢ ؟
 ٣. ما قيمة نصف الاربعة غروش ؟ نصف الاربعة امنار ؟
 ٤. ما قيمة ربع الاربعة غروش ؟ ربع الاربعة امنار ؟
 ٥. كمل : $٤ + ٢ = ٤ + ٣ = ٤ + ٩ = ٤ + ١٠ = ٤ + \dots$
 $٤ + ٤ = ٤ + ٥ = ٤ + ٨ = ٤ - ١٤ = ٤ + \dots$
 $٤ + ٦ = ٤ + ٧ = ٤ - ٥ = ٤ - ١٢ = ٤ - \dots$
- الخطوط الافقية والاشاقولية والعمودية والمائلة (هندسة)



رسم ١٢ - خطوط افقية واشاقولية وعمودية ومائلة ومتوازية

سطح برك الماء الساكن سطح افقي (مستوي) . الفس وقطع الخشب الزئفة على سطح الماء
الساكن تمثل على الاتجاه الافقي . صفوف المنازل وسطوحها وأرض الغرف تكون عادة افقية
٣١. المخطط الافقي خط مستقيم يتبع اتجاه سطح الماء الساكن ويعين

ميزان الزئبق الذي يستخدمه البنائون والبلاطون
حيطان البيوت وزواياها والاعمدة والاشجار المستقيمة وميزان البناء (الشاقول) تمثل
على الاتجاه الشاقولي

٣٢. المخطط الشاقولي خط مستقيم يتبع اتجاه ميزان البناء (الشاقول)
ما قول الطالب في اتجاه السلم المرتكزة على حائط البيت ؟ أموافقي ام
شاقولي ؟ هل يستطيع ان يقدم مثلاً آخر حيث يكون الاتجاه نظير اتجاه
السلم المذكورة ؟

٣٣. المخطط المائل خط مستقيم اتجاهه لا شاقولي ولا افقي
تأمل حشفي السلم الطويلتين . ما مورايك في مقدار المعد بينهما عند اسفل السلم وعند
راسها ؟ خطوط سكة الحديد وحافتي المسطرة وحافتي الطايفة المتقابلتين في على بعد واحد او
على ذات المعد ففي اذا متوازية (قس ذلك بمسطرة او بورقة لاستندت او نحقق . ذكرته)
٣٤. المخطان المتوازيان هما على بعد واحد واتجاه واحد ولذلك لا يلتقيان
اذا مدّا او اطلنا الى اي مسافة مهما كان بعدها

تمرين شفهي

١. دل في الغرفة على خطوط افقية . شاقولية . عمودية . مائلة . متوازية
٢. مسك الكتاب او المسطرة بطريقة حيث يكون الطرفان (الجانسان)
افقيين . شاقولين . مائلين
٣. هل كل المخطوط الشاقولية متوازية ؟ هل كل المخطوط الافقية
متوازية ؟

تمرين كتابي

١. ارم خطأ افنياً . شافولياً . مائلاً
٢. ارم خطين متوازيين . متقاطعين في منتصفها . متعامدين

من مئة الى مئتين

٣٥. خذ تسعة وتسعين قللاً واضنها قللاً قللاً الى مئة فلم فانك تحصل على جميع الاعداد الكائنة بين مئة ومئتين



مئة وثلاثة وعشرون

مئة وواحد

رم ١٤ - من مئة الى مئتين

٣٦. الاعداد من مئة الى مئتين تكتب وتقرأ هكذا:

مئة وواحد ١٠١ , مئة واثنان ١٠٢ , مئة وثلاثة ١٠٣ ,
 مئة وتسعة ١٠٩ , مئة وعشرة ١١٠ , مئة واحد عشر ١١١ , مئة واثنان عشر ١١٢ ,
 مئة وتسعة عشر ١١٩ , مئة وعشرون ١٢٠ , مئة واحد وعشرون ١٢١ , مئة واثنان وعشرون ١٢٢ ,
 مئة وثلاثون ١٣٠ , مئة واحد وثلاثون ١٣١ , مئة واثنان وثلاثون ١٣٢ ,
 مئة وتسعة وثلاثون ١٣٩ , مئة واربعون ١٤٠ , مئة واحد واربعون ١٤١ , مئة واثنان واربعون ١٤٢ ,
 مئة وخمسون ١٥٠ , مئة واحد وخمسون ١٥١ , مئة واثنان وخمسون ١٥٢ ,

١٥٢, , مئة وتسعة وخمسون ١٥٩, مئة وستون ١٦٠, مئة وواحد وستون ١٦١, مئة وأثنان وستون ١٦٢, , مئة وتسعة وستون ١٦٩, مئة وسبعون ١٧٠, مئة وواحد وسبعون ١٧١, مئة وأثنان وثمانون ١٨٢, , مئة وتسعة وثمانون ١٨٩, مئة وتسعون ١٩٠, مئة وواحد وتسعون ١٩١, مئة وأثنان وتسعون ١٩٢, , مئة وتسعة وتسعون ١٩٩, مئتان ٢٠٠

٣٧. ما مرّ نجد ان الاعداد من مئة الى مئتين تتألف من ثلاثة ارقام فرم اليمين مورقم الاحاد والوسط او الثاني رقم العشرات والمصار او الثالث رقم المئات

تمرين شفهي

١. فطف بستاني من بستانه ١٠٩ سرجلات و ١٨ خوخة و ١٧٢ فساحة و ١٧٩ اجاصة. اقرأ هذه الاعداد وبين في كل منها عدد المئات
٢. عد من ١٠٠ الى ١٥٠ من ١٦٠ الى ٢٠٠
٣. عد بالعشرات من ١٠ الى ١٠٠ من ١٠٠ الى ٢٠٠
٤. ما اكبر عدد مؤلف من ثلاثة ارقام واقل من ٢٢٠٠
٥. اقرأ الاعداد الآتية وبين في كل منها عدد المئات والعشرات والاحاد
١٢٤, ١٧٥, ١٠٣, ١٧٠, ١٠٨, ١١٢
٦. كم مئة في ١٠ عشرات الافلام ؟ ١٢ عشرة من الامتار ؟ ١٥ عشرة من البرتقال ؟ ٢٠ عشرة من العساكر ؟
- *٧. عد اثنين اثنين من ١٢٠ الى ١٦٠ من ١٦١ الى ١٩٩
- *٨. عد ثلاثة ثلاثة من ١٠٠ الى ١٢٦ من ١٤٢ الى ١٧٢

تمرين كتابي

١. ارقم عشرة عشرة من ١٠٠ الى ٢٠٠
٢. ارقم الاعداد من ١٠٠ الى ١٤١
٣. ارقم خمسة خمسة من ١٠٥ الى ١٩٥
٤. اكتب بالكلمات ١٢٥, ١٧٢, ١٨٠, ١٠٩, ١٤٧
٥. كمل : $١٠٠ + ٩٠ = ١٩٠$, $١٢٠ - ١٠ = ١١٠$, $١٠٠ + ٥٠ = ١٥٠$, $١٠٠ + ٢٠ = ١٢٠$
- $١٠٠ + ٢٧ = ١٢٧$, $١٥٤ - ٤ = ١٥٠$, $١٤٠ + ٩١ = ٢٣١$, $١٠٠ + ٦٧ = ١٦٧$

من مئتين الى الف

٣٨. خذ مئة فلم واضفها فلماً فلماً الى مئتي فلم فتحصل على جميع الاعداد الموجودة بين مئتين وثلاث مئة وباضافة المئة فلم واحداً واحداً الى كل من عدد المئات الباقية فاننا نركب الاعداد الموجودة بين تلك المئة والمئة التي تليها اي اننا نركب الاعداد بين ٢٠٠ و ٤٠٠ وبين ٤٠٠ و ٥٠٠ و بين ٥٠٠ و ٦٠٠ الخ كما ركناه بين ١٠٠ و ٢٠٠

٣٩. يمكننا نحصل على الاعداد التي نكتبها ونقرأها كما يأتي :

مئتين وواحد ٢٠١ , مئتين واثنين ٢٠٢ , مئتين وثلاثة ٢٠٣ ,
 ... مئتين وتسعة ٢٠٩ , مئتين وعشرة ٢١٠ , مئتين وأحد عشر ٢١١ ,
 مئتين وتسعة عشر ٢١٩ , مئتين وعشرين ٢٢٠ , مئتين وواحد وعشرين ٢٢١ ,
 مئتين وتسعة وعشرين ٢٢٩ , مئتين وثلاثين ٢٣٠ ,
 مئتين وتسعة وتسعين ٢٩٩ , ثلاثمائة ٣٠٠ ,

ثلاثئة وواحد ٢٠١, , اربعئة ٤٠٠, وخمسة ٥٠٠,
 ستة ٦٠٠, سبعة ٧٠٠, ثمانية ٨٠٠, تسعة ٩٠٠, ألف ١٠٠٠
 ٤٠. العدد ثلاث مئة وثلاثة وعشرون فإِ مؤلف من ٢ مئات
 وعشرين و ٢ آحاد ونكتبه هكذا ٢٢٢



ثلاث مئة وثلاثة وعشرون

رسم ١٥ - من معين الى الف

٤١. ليتذكر الطالب ان الاعداد بين ٠٠ او ١٠٠٠ شألف من ثلاثة ارقام.
 الرقم الاول من اليمين رقم الآحاد والوسط او الثاني رقم العشرات والبصار
 او الثالث رقم المئات

تمرين شفهي

١. عد بالعشرات من ٢٠٠ الى ٣٠٠, ٣٠٠ الى ٤٠٠, ٤٠٠ الى ٥٠٠,
 ٥٠٠ الى ٦٠٠, ٦٠٠ الى ٧٠٠, ٧٠٠ الى ٨٠٠, ٨٠٠ الى ٩٠٠, ٩٠٠ الى
 ١٠٠٠

٢. اقرأ ٢٠٠, ٤٠٠, ٦٠٠, ٨٠٠, ٣٠٠, ٥٠٠, ٧٠٠, ٩٠٠

٣. عد من ٢٠٠ الى ٢٥٠, من ٣٥٠ الى ٤٠٠

٤. ما العدد الذي يلي ٥٠٠ ٢٧٣٠ ٢٨٤٤ ٢٩٦٧

٥. ما العدد الذي يسبق ٤٠٠ ٢٥٦٩ ٢٦٥٧ ٢٩١٤

٦. ما العدد الذي يزيد عن ٦٧٠ اثنين ؟ خمسة ؟ ثمانية ؟
 ٧. ما العدد الذي ينقص عن ٨٧٧ اثنين ؟ ستة ؟ أربعة ؟
 ٨. احرأ الأعداد الآتية وبين في كل منها عدد اثناث والعشرات والاحاد
 ٢٤٢, ٤٠٦, ٢٦١, ٦٢٨, ٢١٧, ٦٥, ٢٩٥, ٨٢٢, ٤١٥, ٢٩٠, ٢٢٨,
 ٦١٨, ٦٨٥, ١١٧, ٨٥٥, ٦٢٩, ٧١٢, ٥١٠, ٩٦٣, ٧٨٤, ٧٠٤, ١٠٠,
 ٤٧٩, ٦٦٦, ٤٦٠, ٩٠١, ١١٠, ٤٥٤, ٨٩٥, ٦٧٢, ٤٦٧, ٢٤٦
 ٩. كم مئة في ٣ عشرة ؟ ٢٥ عشرة ؟ ٤٠ عشرة ؟
 ١٠. اذكر بعض الأعداد المولدة من ٢ ارقام حيث يكرر فيها ارقام
 الواحد ثلاث مرات

تمرين كتابي

١. ارقم الأعداد من ١٢٠ الى ٢٢٠ في عمود واكتب اسمائها
 ٢. ارقم الأعداد من ٢٤٠ الى ٢٩٠ من ٢٨٠ الى ٤٠٠
 ٣. اكتب الأعداد التي تعالّف ما يأتي : سبع مئات وثمانى عشرات
 وخمسة آحاد . ثلاث مئات وستة آحاد . تسع مئات وعشرين وواحد . خمس
 مئات وست عشرات وثمانية آحاد . ثمانى مئات وخمس عشرات وثلاثة آحاد .
 اربع مئات وتسع عشرات . ست مئات وخمسة آحاد . مئتين وسبع عشرات
 ٤. ارقم ثلاثة ثلاثة من ٥٩٠ الى ٦٢٠
 ٥. ارقم خمسين خمسين من ٢٠٠ الى ٦٠٠
 ٦. كمل : $٥٠ + ١٠٠ + ٢٠٠ = ٣٠٠ - ١٠٠ = ٤ + ٩٠ + ٥٠٠$
 $٥ + ٢٠ + ٤٠٠ = ١٠٠ - ٩٠٠ = ١٠٠ + ١٠ + ٢٤٠$

حسب نقد برك مكنومترًا واحدًا واستثبت (تحقق) ذلك بقياس المسافة
٢. كم مترًا طول ملعب المدرسة ؟ أهو أكثر من مكنومتر أم أقل ؟
ما مقدار الزيادة أو النقصان ؟

٣. كم مترًا في مكنومتريين ؟ ٨ م ؟ ٥ م ٨ د م ؟ ٥ م ٨ م ؟
٤ م ٩٥ م ؟ نصف م ؟

٤. ماذا نسمي ١٠ م ؟ ما قيمة ١٠ د م وما هو اسمها ؟
٥. كم مكنومترًا في ٤٠ م ؟ ٥٠٠ م ؟ ٨٠٠ م ؟ ٤٥ د م ؟ ٦٥٠ م ؟
٦. اقرأ ما يأتي وبيّن في كل منها عدد المكنومترات والدكامتات
والأمتار ٧٢٥ م ، ٨٤٥ م ، ٢٥٠ م ، ٣٠٥ م

٧. كم مكنومترًا في ١٠ د م ؟ ٣٠ د م ؟ ٥٠ د م ؟ ٩٠ د م ؟ ١٠٠ د م ؟
٨. كم دكامترًا في ٥ م ؟ ٣ م ؟ ٧ م ؟ ٩ م ؟ ٦ م ؟
٩. كم مكنومترًا تأخذ من ١٠٠٠ م أي في ٧ م ؟ ٥ م ؟ ٤ م ؟

تمرين كتابي *

١. كم مترًا في ٤ م ؟ ٨ م ٧٥ م ؟ ٥ م ٥ د م ؟ ٧ م ٤ م ؟
٢. حول الأمتار إلى مكنومترات ودكامترات وأمتار ٧٠٥ م ، ٨٠٠ م ، ٧٠٥ م
٣. حول إلى أمتار

٤٨ م و ٤ م و ٨ د م =	٨ م - ٤٥٠ م =
٧٥ م و ٤٠ د م و ٩ م =	١٥٠ م - ٥٧ م =

٤. طول خيط طائرة رشيد ٢ م ٢ د م ولكن خيط طائرة أحمد أقصر
منه بـ ٧٥ م فكم طوله ؟

مراجعة

٤٤. تعلمنا ان الآحاد البسيطة تتألف من الاعداد التسعة الاولى

وان عشر وحدات تولف عشرة واحدة

وان عشر عشرات تولف مئة واحدة

وان الآحاد والعشرات والمئات تولف فصلاً يقال له فصل الآحاد وهو

يشمل الاعداد من ١ الى ١٠٠٠

٤٥. الآحاد والعشرات والمئات في وحدات فصل الآحاد

اما كيفية قراءتها فمكثراً: أولاً المئات ثم الآحاد ثم العشرات

المئات	العشرات	الآحاد
٥	٧	٢
٩	٦	٠
٤	٠	٥

خمس مئة وثلاث وسبعون وحدة

تسع مئة وستون وحدة

اربع مئة وخمس وحدات

٤٦. نكتب اعداد "فصل الآحاد" اي الاعداد المولفة من ثلاثة

ارقام كما نقرأها اي المئات فالآحاد فالعشرات

تمرين شفهي

١. على ماذا يدل الرقم ٢٧ ماذا تفعل بالرقم ٧ ليصير (بدل على) ٢٧٠

ليصير ٢٧٠٠

٢. على ماذا يدل الصفر ؟ لاني شي استعملناه في السؤال السابق ؟

ماذا كانت فائدته في السوال المشار اليه ؟

٣. ما هو اكبر عدد موهلف من رقم واحد ؟ رقمين ؟ ٣ ارقام ؟
٤. ما هو اصغر عدد موهلف من رقم واحد ؟ رقمين ؟ ٣ ارقام ؟
٥. كم مئة قلم في ٢٠٠ قلم ؟ ٤٠٠ ؟ ٧٠٠ ؟ ١٠٠٠ ؟
٦. كم قطعة من قطع العشرة غروش في ٢٦٠ غرشاً ؟ ٧٤٠ ؟ ٦٠٠ ؟
٧. كم عشرة يجب ان تضيف الى ٤٦٠ غرشاً لتصبح ٥٠٠ غرش ؟ ٦٠٠ ؟
٨. كم قطعة من قطع ال ١٠ غروش ينتضي لدفع ٥٠ غرشاً ؟
٩. قصد حداد ان يركب انبوباً (حية) طوله مكنومتر فاذا ركب قسماً طوله ٧٠ متراً فما طول القسم الباقي ؟

١٠. مناوول التزم طريقاً طولها ٧ مكنومترات ليزقتها فاذا زقت ٥ م فكم متراً يبقى ؟

١١. كم دكاً متراً انقطع من خبط طوله مكنومتر ليبقى ٢٠ متراً
١٢. ما طول جسر بخنوي ١٧ مرة سلسلة المهندس التي طولها ١٠ امتار ؟
١٣. كم مكنومتراً في ٤٠٠ م ؟ ٧٠٠ م ؟ ٥٧٠ م ؟ ٨٤٧ م ؟
١٤. افتح كتابك وجه (صفحة) تسعة عشر . سبعة وعشرين . مئة وثلاثة وثلاثين . مئتين واربعة عشر

١٥. اقرأ ما يأتي وبين عدد المئات والعشرات والآحاد ٢٥٦, ٦٠٤, ٨٣٩, ٩٧٠, ٦٩١, ٧١٨, ٨٤٥, ٧٩٧

١٦. كم متراً في ٥ دم ؟ ٨ دم ؟ ٧ م ؟ ٦ م ؟ ٤ دم ؟ ٩ م ؟
١٧. يوسف معه ٤ غروش وجمل معه غرشان اكثر ما مع يوسف

- فكم غرشاً مع جمل ؟ عارف مع ضعف غروش يوسف فكم غرشاً مع ؟
 ١٨. اذا صرفت قطعة العشرة غروش فكم قطعة من قطع الخمسة غروش تأخذ بدلاً منها ؟
 ١٩. اذا صرفت قطعة الربع ليرة (٢٥ غرشاً) بقطع الخمسة غروش فكم قطعة تأخذ ؟
 ٢٠. اذا صرفت قطعة نصف الليرة (٥٠ غرشاً) بقطع العشرة غروش فكم قطعة تأخذ ؟ كم قطعة تأخذ من قطع الخمسة غروش ؟

تمرين كتابي

١. اكتب امتاراً ٥ م ٢ د م ٧ م ٩ م ٦ م ٨ د م ٤ م ٩ م ٥ م
 ٢. اذا بعث قديراً من شريطة طولها نصف هكتومتر وفي ٢٠ م فكم متراً بعث ؟
 ٣. * فاس مهندس طول جوانب الحقل الثلاثة بشربطة طولها ٢٠ متراً فاحسوها المجانب الاول ٧ مرات والثاني ٥ مرات والثالث ٢ مرات فكم متراً طول كل جانب ؟ وما طول الثلاثة جوانب ؟
 ٤. * وزن شوال من الطحين ٢٦ رطلاً فاذا بعنا منه ٧ ارطال ثم ٢٢ رطلاً فكم رطلاً يبقى فيه ؟
 ٥. * وزن امين قطعة صابون فوضع في الكفة المتقابلة العيارات الآتية ٥٠ درهماً و ٢٠ درهماً و ١٠ درام و ١٠ درام ثم قسم قطعة الصابون الى ٢ اقسام متساوية فكم كان وزن النعم الواحد ؟

حساب ذهني مراجعة جمع ٢, ٢, ٤, ٥ وطرحها

١١ - ٥ + ٠٠	- ٤ - ٢٢	- ٥ - ١٢	- ٢ + ٩	- ٢ + ٨	١. كُتِل :
١١ - ٤ + ٠٠	- ٥ - ٢١	- ٤ - ١٠	- ٥ + ١٨	- ٥ + ٩	
٢٠ - ٢ + ٠٠	- ٢ - ٢٢	- ٢ - ١١	- ٤ + ٢٩	- ٤ + ١٧	

٢. سلّم اعطاه والده ١٤ غرّشاً فاذا دفع ثمن ٢ اقلام ٩ غروش فكم غرّشاً بقي معه ؟

٣. لعب وديع بالكمة فرج اليوم ٢ كلل ثم ربح ٥ ثم ٤ وكان قد ربح البارحة ٩ كلل فكم كلة ربح ؟

٤.* اشترى امين شعيراً ب ٤٥٠ غرّشاً وبناب ٢٥٠ غرّشاً ونفذ البائع ورقة ١٠ ليرات (١٠٠٠ غرّش) فكم غرّشاً يرد له البائع ؟ كم ليرة ؟

٥.* اذا كانت غلة الحقل الاول ٤٧ شوال فح غلة الحقل الثاني ١٢ شوالاً اقل من غلة الحقل الاول فكم شوالاً تكون غلة الحقل الثاني ؟

الالوف

٤٧. تأمل صورة المعدادات ^(١) وانقصها جيداً لئلا تجد ان كل معدّ يحتوي على ١٠ عشرات الكلل (او الخرز) او مئة كلة . فاذا ١٠ معدادات تحتوي على ١٠ مرات مئة كلة او الف كلة وعليه يمكنك ان تعدّ فيها :

١٠ مرات ١٠٠ كلة او الف كلة (١٠٠٠)

١٠٠ عشرة من الكلل او الف كلة (١٠٠٠)

(١) المعداد آلة مؤلفة من اطار معدّ يملأ الشكل نقاطه اسلاك عليها حلقات او خرزات خشبية لاجل العدّ كما ترى في الرسم



رسم ١٦ - عشر مِئات في كل منها ١٠٠ خُرزة

٤٨. الالف عبارة عن ١٠ مئات (او ١٠٠ عشرة) . نعد بالالوف
كما نعد بالآحاد هكذا : الف , الثمان , ثلاثة آلاف , , عشرة
آلاف , عشرون ألفاً , , مئة الف , , الف الف

٤٩. فصل الالوف . وكما نعد الاحاد فاننا نعد الالوف

الف ١٠٠٠	احد عشر ألفاً ١١٠٠٠
الثمان ٢٠٠٠	اثنا عشر ألفاً ١٢٠٠٠
ثلاثة آلاف ٣٠٠٠	ثلاثة عشر ألفاً ١٣٠٠٠
.....
عشرة آلاف ١٠٠٠٠	مئة الف ١٠٠٠٠٠

فصل الآحاد	فصل الألوف
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

نرى جيداً انه يوجد آحاد الألوف وعشرات الألوف ومنسات الألوف وهذه تكون فصلاً جديداً يقال له فصل الألوف

٤٩ نذل على ٤٩ وحدة بسيطة او واحداً
٤٩٠٠٠ نذل على ٤٩ ألفاً

٥٠. نكتب ثلاثة اصدار الى بين رقم آحاد الألوف لتمييزها عن الآحاد البسيطة

تمرين شفهي

١. كم ملأ في ١ جنبيات فلسطينية (الجنبيه = ١٠٠٠ مل.) في ٢١٥ في ٢٢٢٧
٢. كيف نصبر الاعداد الآتية الوفا: ٢٨ ٢٢٧ ٢٢٥٦
٣. يضع البك قطع النود في اكياس صغيرة تحتوي عادة على ١٠٠ قطعة من ذات الجنس وكم قطعة في ١٧ كياس ٢ ١٠ كياس ٢ ٢٠ كياس ٢ ٦٠ كياس ٢ ٩٠ كياس ٢ ١٠٠ كياس ٢
٤. كم كوساً يفتضي (يلزم) لوضع ١٠٠٠ قطعة من قطع النود ذات الجنس الواحد ٢ ١٠٠٠٠ قطعة ٢ ٧٠٠٠٠ قطعة ٢ ١٠٠٠٠٠ قطعة ٢
٥. اقرأ ما يأتي ٢٠٠٠, ١٥٠٠٠, ٧٩٠٠٠, ٣٥٠٠٠, ٨٢٩٠٠٠
٦. كم منه في ٢ ١٠٠٠ ٢ ٣٠٠٠٠ ٢ ١٠٠٠٠٠ ٢ ٤٧٥٠٠٠

٧. كم ألفاً في ٢١٢٠٠ ٢٨٠٠٠ ٢١٥٠٠٠ ٢٢٧٠٠٠
- ٨*. عد ألفاً من ٨٨٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ عد خمسة آلاف خمسة آلاف من ١٧٥٠٠٠ الى ٢١٠٠٠٠
- ٩*. عد عشرة آلاف عشرة آلاف من ٢٥٠٠٠٠ الى ٤٥٠٠٠٠ عد مئة ألف مئة ألف من ١٠٠٠٠٠ الى ٩٠٠٠٠٠

تمرين كتابي

١. ارف ١٢ ألف تليد. ٢٥ ألف جندي. مئة وعشرين ألف غرش.
- ثمانئة وخمسة وثلاثين ألف ليرة. خمسة وتسعين ألف ميل
- ٢*. اكتب ٥٠٠٠٠, ٢٤٠٠٠, ١٠٩٠٠٠, ٥٧٠٠٠٠, ٩٠٠٩٠٠

جمع العدد ٦ وطرحه

حساب ذهني

١. كم فلف أضيف الى ٦ افلام انصير ١٠ افلام ٦ ١٢ فلف ٦
٢. $١+٥=٦$ $٢+٤=٦$ $٣+٣=٦$ $٤+٢=٦$ $٥+١=٦$ $٦+٠=٦$ $٧-١=٦$ $٨-٢=٦$ $٩-٣=٦$ $١٠-٤=٦$ $١١-٥=٦$ $١٢-٦=٦$ $١٣-٧=٦$ $١٤-٨=٦$ $١٥-٩=٦$ $١٦-١٠=٦$ $١٧-١١=٦$ $١٨-١٢=٦$ $١٩-١٣=٦$ $٢٠-١٤=٦$
٣. $٢+٢=٤$ $٢+٢+٢=٦$ $٢+٢+٢+٢=٨$ $٢+٢+٢+٢+٢=١٠$ $٢+٢+٢+٢+٢+٢=١٢$ $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢=١٤$ $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢=١٦$ $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢=١٨$ $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢=٢٠$
٤. أضف ٦ الى كل من الاعداد ١ الى ٩ ($٦+١=٧$, $٦+٢=٨$, .. الخ)
٥. خذ (اطرح) ٦ من ٨, ٩, ٧, ٦, ١٠, ١٢, ١٥, ١٨, ٢٠
٥. ما نتيجة ٧ نماحات ٦ نماحات ٦ ٧ ٦ ٨ ٦ ٩ ٦ ١٠ ٦ ١١ ٦ ١٢ ٦ ١٣ ٦ ١٤ ٦ ١٥ ٦ ١٦ ٦ ١٧ ٦ ١٨ ٦ ١٩ ٦ ٢٠ ٦
٦. ثمن ذراع الذهب ٢٥ غرشاً وذراع اللانلا يزيد ٦ غروش فكم ثمن ذراع اللانلا ؟

الكيلومتر او الالف متر

٥١. اذا سرت بالسيرة من بيروت الى دمشق او الى حلب فلك تشاهد حجارة مخونة قائمة على جانب الطريق وموضوعة على ابعاد متساوية مرفوعة عليها اعداد باللون الاسود للدلالة على عدد الكيلومترات والعدد (او المسافة) بين الحجرين المتتابعين كيلومتر واحد او كيلومترات

تنبه : الولد الذي عمره نحو ١٠ سنوات يسير مسافة كيلومتر بخمسة اربع ساعة

٥٢. الكيلومتر ^(١) (كـم) قياس من قياسات الطول يساوي الف متر فيعدل اذا ١٠ هكتومترات او ١٠٠ دكـمتر لان كلاً من هذه الاعداد يعدل الف متر

تنبه : لا يوجد قياس (اداة) واحد كامل طوله ١٠٠٠ متر

تمرين شفهي

١. كم مترًا في كيلومترين ؟ ٢ كم ؟ ٣ كم ؟ ٤ كم ؟ ٥ كم ؟ ٦ كم ؟ ٧ كم ؟ ٨ كم ؟ ٩ كم ؟ ١٠ كم ؟ نصف كيلومتر ؟

٥ كم ونصف ؟ ٢ كم ٥٨ م ؟

٢. اذكر مراكز يكون بعدها عن المدرسة كيلومترًا واحدًا . كيلومترين

٣. ماذا نسمي التماس الذي يكون طوله ١٠ م ؟ ١٠٠ م ؟

٤. كم كيلومترًا في ٢٠٠ م ؟ ٢٠٠ م ؟ ٧٠٠ م ؟ ١٥٠٠ م ؟ ١٠٠٠٠ م ؟

متر ١٥٠٠٠ م ؟ ٦٧٥ م ؟ ٤٥ م ؟ ٧٥٠ م ؟

٥. اذكر عدد الكيلومترات والهكتومترات والدكـمترات والامتار

(١) الكلمات دكا معناه عشرة، هكـو معناه مئة، وكـلو معناه ألف الفاظ يونانية

في ٤٨٢٥ م ، ٧٥٤ م ، ١٠٢٨ م
 ٦* . اذا كان طول خطوة الولد نصف متر فكم خطوة بخطو في المتر
 الراجع ؟ الدكانتر ؟ افكتومتر ؟ الكيلومتر ؟
 ٧ . اذا مدّ عال الكهرياء ٧٠٠ م من ملك (شريط) طوله كيلومتر
 فكم متراً يكون الباقي ؟

تمرين كتابي

١ . ارقم اثناراً ٥ كم ، ٩ كم ، ٤٥ م ، ٧ كم ، ٥٠ م ، ٤ كم ، ٣ م
 ٢ . كم كيلومتراً في ٦٠٠ م ؟ ٥٩٠ م ؟ ٣٥ م ؟
 ٣* . يسير الحصان ٢٠٠ م في الدقيقة فكم كيلومتراً يسير في الساعة ؟
 ٤* . اذا كانت سرعة النظار ٥ مرات سرعة الحصان المذكور في العمل
 فكم متراً يسير في الدقيقة ؟ كم كيلومتراً في الساعة ؟

من الف الى عشرة آلاف

٥٣ . للمدين الالف والالين نجرى كما يأتي :

١٠١٢	الف واثنان عشر	١٠٠١	الف وواحد
.....	.....	١٠٠٢	الف واثنان
١٠٢٠	الف وعشرون	١٠٠٣	الف وثلاثة
١٠٢١	الف وواحد وعشرون	.....	.....
.....	.....	١٠١٠	الف وعشرة
١٠٩٩	الف وتسعة وتسعون	١٠١١	الف واحد عشر

الف ومئة	١١٠٠	الف ومئة واثنان عشر	١١١٢
الف ومئة وواحد	١١٠١	.....	...
الف ومئة واثنان	١١٠٢	الف ومئة وعشرون	١١٢٠
الف ومئة وثلاثة	١١٠٣	الف ومئة وواحد وعشرون	١١٢١
.....
الف ومئة وعشرة	١١١٠	الف ومئة وتسعة وتسعون	١١٩٩
الف ومئة واحد عشر	١١١١	الف ومئتان	١٢٠٠

الف وثلاث مئة ١٢٠٠, , الف وتسع مئة وتسعة وتسعون
 ١٩٩٩, الفان ٢٠٠٠, الفان وواحد ٢٠٠١, الفان واثنان ٢٠٠٢, ,
 الفان وتسع مئة وتسعة وتسعون ٢٩٩٩, ثلاثة آلاف ٣٠٠٠, ,
 تسعة آلاف وواحد ٩٠٠١, , تسعة آلاف وتسعمئة وتسعة
 وتسعون ٩٩٩٩, عشرة آلاف ١٠٠٠٠

٥٤. تتركب الاعداد الموجودة بين الالف والالفين باضافة كل من
 ال ٩٩٩ عددًا واحدًا واحدًا الى الالف كما رأيت وبصدق هذا القول (ايضًا)
 على تركيب الاعداد الموجودة بين اى الفين متتابعين
 يلزم لكتابة الاعداد من الف الى عشرة آلاف اربعة ارقام فالثلاثة
 الاولى من البين فصل الاحاد والرابع آحاد الالف مثل ٧٨٢٥

تمرين شفهي

١. عد من ٢٠٥٠ الى ٢٠٧٠ من ٥٢٢٥ الى ٥٣٥٠ من ١٩٨١ الى ١٩٨٣
٢. اقرأ ١٤٣٥, ١٦٢٠, ٢٩٠٩, ٣٠٩٩, ٤٩٩٠, ٦٠٠٢

٣. اقرأ ما يأتي وبين عدد الآلاف والمئات والعشرات والاحاد ١٤٠٠٠،
 ٩٠٧٥، ٢٥٩٧، ٢٩٦٠، ٤٣٠٦، ٨٠٠٣
 ٤. عد عشرة عشرة من ٧٩٥٠ الى ٨٠٣٠
 ٥. عد مئة مئة من ٨٤٠٠ الى ٩٦٠٠

تمرين كتابي

١. ارقم الف وثمان مئة غرش . ثلاثة آلاف وثلاثين غرشاً . ستة
 آلاف واربعة . تسعة آلاف وخمسة . سبعة آلاف وثمانية وعشرين
 ٢. ارقم خمسة خمسة من ٨٤٥٠ الى ٨٥٠٠
 ٣. ارقم خمسين خمسين من ٦٥٠٠ الى ٧٠٠٠

* من عشرة آلاف الى مئة الف

٥٥. تتألف الاعداد من عشرة آلاف الى مئة الف من خمسة ارقام .
 ولسهولة العمل نفسها الى فصلين فصل الآحاد وفصل الآلاف
 يشمل فصل الآحاد الآحاد والعشرات والمئات وفصل الآلاف آحاد
 الآلاف وعشرات الآلاف

٥٦.*

الوف		آحاد	
ع	آ	ع	آ
١	٠	٠	٠
٢	٠	٢	٤
٨	٢	٠	٩

نكتب

عشرة آلاف

عشرون ألفاً وثلاثمائة واربعون

ثلاثة وثمانون ألفاً وتسعة

تمرين شفهي *

١. اذا كان في صندوقك ١٠ اوراق نقدية كل منها ١٠٠٠ غرش و ٢ اوراق الورقة الواحدة ١٠٠ غرش و ٥ قطع من فئة عشرة غروش فكم غرشاً في الصندوق ؟
٢. عدد مئة مئة من ١٠٥٠٠ الى ١١٥٠٠
٣. عدد ألفاً ألفاً من ١٢٠٠٠ الى ٢٥٠٠٠
٤. اقرأ ١٢٤٠٠, ٧٠٩٥٠, ٤٠٠٠٥, ٩٧٦٥٢, ٥٥٠٠٤
٥. اقرأ ما يأتي وبين كل فصل واحده وعشراته ومئاته ١٦٢٧٠ , ٤٨٠٩٦, ١٠٩٠٤, ٩٨٦٥٩, ٧٧٥٣٠
٦. اقرأ ما يأتي وبين ما يمثل كل رقم ١٩٥٨٣, ٢٧٠٥٤, ٤٨٦٠٠
٧. ما العدد الذي يسبق ٢٣١٩٠٠ ٢٧٩٨٩٠ ٢٩٠٠٠٠
٨. اذكر العشرة الاعداد التي تلي ٤٥٠١٢, ٦٧ ٩٨, ٧٠٩٩٩
٩. عدد من ٢٠٠٠٠ الى ٢٠٠١٥ من ٤١٠٢٨ الى ٤١٠٤٢
١٠. عدد خمسة خمسة من ٢٦٩٨٠ الى ٢٧٠١٠
١١. عدد خمسة خمسة من ٢٧٠٠٠ الى ٤١٠٠٠

تمرين كتابي *

١. ارف خمسة واربعين ألفاً وستمئة واربعة وثلاثين غرشاً. تسعة وثلاثين ألفاً وسبعمئة وثلاثين. عشرة آلاف وثمانية. ستة عشر ألفاً وثلاثة واربعين. سبعة وتسعين ألفاً واربعمئة
٢. ارف الاعداد من ٢٠٠٠٠ الى ٢٠٠١٠, من ١٨٤٥٠ الى ١٨٤٦٠,

من ٢٥٦٤٥ الى ٢٥٦٥٥ ، من ٦٨٦٦٨ الى ٦٨٦٧٨ ، من ٩٧٥٨٣ الى ٩٧٥٩٣

٣. ارقم الاعداد خمسين خمسين من ٨٥٠٠٠ الى ٨٥٣٥٠

٤. ارقم مئة مئة من ٧٠٦٠٠ الى ٧١٣٠٠

٥. كمل : $-٤٠٠+١٠٠٠٠$ | $-١٠٠٠+١٣٠٠٠$ | $-٢٠٠٠+٤٠٠٠٠$

$-$ $١٠٠-٧٠٠٠$ | $-$ $١٠٠-٤٠٦٠٠$ | $-$ $١٤٧+١٦٠٠٠$

$-$ $١٠٠+٦١٩٠٠$ | $-$ $١٠٠-٧٨٠٦٠$ | $-$ $٨٠٠+٩٥٠٠٠$

* من مئة الف الى مليون

٥٧*. نألف الاعداد الموجودة بين مئة الف ومليون من ستة ارقام

ونقسم الى فصلين فصل الآحاد وفصل الالف

٥٨*.

آحاد			الف		
آ	ع	م	آ	ع	م
١	٠	٠	٠	٠	٠
٢	٠	٠	٠	٠	٠
٧	٥	٠	٠	٧	٧

نكتب

مئة الف

ثلاثمئة الف وخمسمئة

سبعمئة وخمسون الفاً وسبعة وسبعون

* تمرين شفهي

١. اذا كان في صندوقك ٢٠٠ ورقة نقدية من فئة ١٠٠٠ غرش و ٧

ورقات من فئة ١٠٠٠ غرش و ٩ ورقات من فئة ١٠٠ غرش فكم غرشاً فيه ؟

٢. ما العدد الذي يحصل من ضم ٨٥٠ الى ٦٤٠٠٠٠ ٦٤٥ الى

- ٢٧٠٠٠٠٠ إلى ٤٩٠٠٠٠٠ ٢٩٠٠٠٠٠ إلى ٧٤٠٠٠٠٠ إلى ٢١١٠٠٠٠٠
٣. اقرأ : ٩٢٥٤٨٧, ٢٠٠٠٥٨, ٤١٧٨٣٥, ١٠٠٠٠٢, ٣٠٠٠٩٨,
٤. اقرأ ما يأتي وبين كل فصل واحده وعشراته ومثانه ١٧٣٦٠٠
- ١٤٣١٢٢, ٨٠٠٠٥٤, ٧٥٩٠٤٠, ٦٠٧٨٥, ٢٧٤٠٠٥
٥. اقرأ ما يأتي واذكر ما يمثله كل رقم : ٥٢٧٥٦, ٧٤٥٨٣٠,
٦. ما العشرة الاعداد التي نلي ٧٨٠٦٩٧
٧. عد عشرة عشرة من ٤٧٠٦٩٠ إلى ٤٧٠٧٥٠
٨. عد خمسين خمسين من ٧٥٠٠٠٠ إلى ٧٥٣٠٠٠

تمرين كتابي*

١. ارقم في مدينة دمشق ثلاثة واحد عشر ألفاً وثلاثة وخمسة واربعون نفساً. في حلب مئتان واثنان وثمانون ألفاً وسبعين وخمسون نفساً. في بيروت مئة وتسعة وتسعون ألفاً وتسعين وخمسة وستون نفساً
٢. ارقم جميع الاعداد المؤلفة من ستة ارقام بشرط ان يتدرك كل رقم من ذات الرقم
٣. ارقم خمسين خمسين من ١٩٧٨٠٠ إلى ١٩٨١٠٠
٤. ارقم مئة مئة من ٢٦٠٥٠٠ إلى ٢٦١٢٠٠
٥. ارقم خمسين خمسين من ٧٩٨٠٠٠ إلى ٨٠١٥٠٠
٦. ارقم ألف ألف من ٨٢٤٠٠٠ إلى ٨٤٢٠٠٠
٧. كمل : $٩٤٧ + ١٠١٠٠٠ = ١٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠ + ٧٩٢٠٠٠ = ١٠٠٠ - ٦٥٠٩٠٠ = ١٠٠ + ٦٢٥١٠٠ = ١٠٠ - ٢٧٠٠٠٠$

حساب ذهني جمع العدد ٧ وطرحه

١. اذكر كل عددين يكون مجموعهما ٧
٢. كم قلماً نضيف الى ٧ افلام لتصبح ٢١٠
٣. ضمة (اصف او اجمع) ٧ الى كل من الاعداد ١ الى ١٠
٤. خذ (اسقط) ٧ من ٧, ٩, ٨, ١٠, ١٢, ١٤, ١١, ١٦, ١٣
٥. كمل : $7-0 =$ $7+22 =$ $7+18 =$ $7-8 =$ $7+11 =$
 $7+7 =$ $7+8 =$ $7+22 =$ $7-12 =$ $7-13 =$
 $7+9 =$ $7+4 =$ $7-10 =$ $7-22 =$ $7-17 =$

الكيلومتر المكنومتر الدكامتر

٥٩. يوجد ١٠ ابعاد (مسافات) متساوية بين كل علامتين متتاهتين من العلامات
 ١. موصية على الطرق العامة في بعض البلدان للدلالة على عدد الامتار . وفي كل لكل بعد من
 احشرة الابعاد المتساوية مكنومتر وعلوه يكون ١٠٠ اصف ال ١٠٠ متر = ١٠٠٠ متر

٦٠. فاذا الكيلومتر يساوي ١٠ هكنومترات

وبذا الطريقة تثبت ان امكنومتر يساوي ١٠ دكامترات وان الكيلومتر
 وهو يساوي ١٠ هكنومترات يساوي ايضاً ١٠ اضعاف (مرات) ال ١٠
 دكامترات اي ١٠٠ دكامتر . ويكون ١٠٠ ضعف (مرة) ١٠ امتار تساوي
 ١٠٠٠ متر

٦١. الكيلومتر يساوي ايضاً ١٠٠ دكامتر

نكتب الكيلومترات والمكثومترات والدكثمترات كما يأتي

م	د	م	ك
٤	٠	٠	٠
٣	٦	٠	٠
٧	٥	٣	٠
٢	٠	٠	٩

٤ كم - ٤٠ م - ٤٠٠ د - ٤٠٠٠ م
 ٣ كم ٦ م - ٣٦٠ د - ٣٦٠٠ م
 ٧ كم ٥ م ٣ د - ٧٥٣ د - ٧٥٣٠ م
 ٢ كم ٩ م - ٢٠٩ د -

إذا كان المتر وحدة القياس فيكون مركز الكيلومتر في منزلة (مرتبة)
 آحاد الالوف والمكثومترات في منزلة المئات والدكثمترات في منزلة العشرات

١. كم مكثومترات في ٣ كم ؟ ٧ كم ؟ ٥ كم ؟ ٤ كم ؟ ٩ كم ؟
٢. كم كيلومتراً في ١٠ م ؟ ٧٠ م ؟ ٥٠٠ م ؟ ٩٠ م ؟
٣. كم كيلومتراً في ٣٠٠ د ؟ ٨٠٠ د ؟ ٥٠٠ د ؟ ٩٠٠ د ؟
٤. كم علامة مكثومترية تعد إذا قطعت مسافة كيلومترين ؟ ٤ كم ؟
٥. إذا كان طول سلسلة المهندس دكثمترًا واحدًا فكم مرة يتضمنها الكيلومتر الواحد ؟

تمرين كتابي

١. حول الأعداد الآتية إلى أمتار

٣ كم ٢ م - ٣٠٠ م | ٤ كم ٥ م - ٥٠٠٠ م | ٣ كم ٨ م - ٣٠٠ م
 ٧ كم ٩ م - ٧٠٠ م | ٥ كم ٦ د - ٥٠٠٠ م | ٩ كم ٧ د - ٩٠٠ م

٢. ارفق ما يأتي بصورة جدول ينصت كيلومترات ومكثومترات

ودكانترات وامناراً

ارتفاع جبل صنين نحو ٢٧٤٠ متراً . ارتفاع احدى قمم جبال حبلابا ٨٦٤٠ متراً . يبلغ عمق احد المراكز في الاوقيانس الباسفيكي ٩٥٧٠ متراً . ارتفاع احد الجبال على سطح القمر ٧٨٦٠ متراً

** العدد والمراتب والفصول

٦٣**. العدد عبارة عن كتابة الارقام وقرائنها

ذكرنا قبلاً ان كل وحدة تكون منزلة او مرتبة وتكون عشر مرات المنزلة او المرتبة التي قبلها وبكلام آخر عشرة آحاد من منزلة ما تكون وحدة (واحدة) من المنزلة التي تليها

٦٣**. ان وحدات الثلاثة المنازل الاولى اي الآحاد (البسيطة)

والعشرات والمئات تكون فصلاً يسمى فصل الآحاد وهو الفصل الاول من المئين ثم آحاد الالوف وعشرات الالوف ومئات الالوف تكون فصل الالوف وهو الفصل الثاني من المئين وآحاد الملايين وعشرات الملايين ومئات الملايين تكون فصل الملايين وهو الفصل الثالث من المئين ولمنجرأ

٦٤**. كل فصل من هذه الفصول المختلفة يتركب من وحدات آحاده

وعشراته ومئاته اي انه مجنوي على ثلاث مراتب او منازل - آحاد وعشرات ومئات . ففصل الملايين مثلاً يتركب من آحاد الملايين وعشرات الملايين ومئات الملايين

وانسهل فهم ما ذكر نضع الوحدات في الجدول الآتي :

الفصل الاول الاجاد (البسيطة)			الفصل الثاني الالف			الفصل الثالث الملايين		
$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{9}{1}$
آ	ع	م	آ	ع	م	آ	ع	م

**

تمرين شفهي

١. ما اصغر عدد موهف من رقمين ؟ ما اصغر عدد موهف من رقمين مختلفين ؟ ما اكبر عدد موهف من رقمين ؟
٢. ما اصغر عدد موهف من ثلاثة ارقام ؟ ما اكبر عدد موهف من ستة ارقام ؟
٣. ما هي اعظم مرتبة في العدد الموهف من ٥ ارقام ؟ ٢ ارقام ؟ ٧ ارقام ؟ ٤ ارقام ؟ ٦ ارقام ؟
٤. اذكر اسماء المراتب (المنازل) من المرتبة الاولى الى السابعة . كم رقماً تستخدم في المرتبة الواحدة ؟ في الفصل الواحد ؟
٥. ما اسم الفصل الذي يقع فيه آحاد المرتبة الرابعة ؟ السادسة ؟ الثالثة ؟ السابعة ؟
٦. كم صفراً نضع على يمين الرقم ٤ ليصير ٤ آلاف ؟ ٤ ملايين ؟
٧. افرأ ما يأتي : ٤٧٦٩ ، ٤٧ ، ٢٧ ، ٦٠٨٧ ، ٧٥٠٤٠٨ ، ٤٧٤٠٠٣
٨. ما قيمة الرقم ٧ في كل من الاعداد الآتية ٧٠ ، ٢٠٧ ، ٧٤٩ ؟

٩. ما المرتبة التي تكون ١٠ اضعاف مرتبة العشرات ؟ الالف ؟ مئات الالف ؟
 ١٠. ما المرتبة التي تكون ١٠٠ ضعف مرتبة العشرات ؟ المئات ؟

تقرين كتابي

١. ارقم ما يأتي : عدد سكان فرنسا اثنان واربعون مليوناً ومئتان ونسعة آلاف وسبع مئة وستة وستون نفساً . المائتا خمسة وستون مليوناً ومئتان وسبعة وستون ألفاً وخمسة وعشرون نفساً . وانكلترا سبعة واربعون مليوناً واربعمئة وثلاثة وخمسون ألفاً وثلاثمئة وثلاثون نفساً . وقارة اوروبا اربعمئة وستة وتسعون مليون نفس

حساب ذهني جمع العدد ٨ وطرحه

١. اذكر كل عددين يكون مجموعهما ٨
 ٢. ماذا تضيف الى ٨ غروش لتصبح ١١ غرشاً ؟
 ٣. * ما نصف ٨ تفاحات ؟ ما ربعها ؟
 ٤. اجمع ٨ الى كل من التسعة الاعداد الاولى هكذا $٨+١=$, $٨+٢=$ -
 ٥. خذ (اسقط او اطرح) ٨ من كل من الاعداد ١٦ الى ٩ هكذا
 $١٦-٨$
 ٦. كمل : $٨+٤=$ $٨+١٢=$ $٨+٨=$ $٨-١١=$ $٨-١٩=$
 $٨+٧=$ $٨+١٥=$ $٨+١٠=$ $٨-١٥=$ $٨-١٦=$
 $٨+٦=$ $٨+١٢=$ $٨+٩=$ $٨-١٧=$ $٨-١٠=$

- *٧. مع يوسف ٢٥ غرشاً فاذا اشترى دفترأ ب ٨ غروش ثم اشترى كتاباً ودفع ثمنه وبقي معه ٥ غروش فكم كان ثمن الكتاب ؟
- *٨. اشترى حسن ٨ دويكات ب ١٠ غروش الدويك ٢ وجرار ودفع ثمن الجميع ١٢٥ غرشاً فكم كان ثمن الجرار ؟ وبكم اشترى الجرة ؟

** عدد الاعداد الصحيحة

٦٥. ** قراءة الاعداد . بما ان لكل فصل ٣ مراتب مختلفة تدل على احاده وعشراته ومئاته فلاجل قراءة اي عدد صحيح :
- اولاً تقسم العدد الى فصول ثلاثية الارقام تبدي من اليمين
- ثانياً نقرأ كل فصل على حدة من اليسار الى اليمين فنذكر مئات الفصل
- فاحاده فعشراته ونسمي كل فصل باسم وحدة رقبه الاول من اليمين

مثاله ٥٦٧,٠٨٤,٣٤٥

تقسم العدد اولاً الى الفصول المنفصلة بالناصلة ثم نقرأ خمسة وسبعة وتسعين مليوناً (لان النص فصل الملايين ووحدة رقبه الاول المليون) واربعة وثمانين الفا وثلاث مئة وخمسة واربعين (وحدة فصل الاحاد لا تذكر)

٦٦. ** كتابة الاعداد بالارقام . نكتب الاعداد كما نقرأها اي من اليسار الى اليمين فنكتب كل فصل وحده ونفرقه عما يسبقه بفاصلة مبدئين [الكتابة] من اليسار ونضع صفراً في جميع المراتب الخالية

مثاله : ارقم واحد وثلاثين مليوناً وثلاثة واربعين الفا وستة وخمسين غرشاً

آحاد	الف	ملايين
ستة وخمسين	ثلاثة واربعين الفا	واحد وثلاثين مليوناً
٠٥٦	٠٤٣	٢١

تمرين شفهي **

١. اذكر عدد النصول واسمائها في عدد مولات من رقمين ، من رقم واحد ، ٥ ارقام ، ٧ ارقام ، ٦ ارقام ، ٢ ارقام ، ٩ ارقام
٢. اقسم الى فصول واقراً ١٢٤٥٦ ، ٢١٧٢٥ ، ١٥٩٣٥٤ ، ٩٠٠٩٠٠ ، ٢٥١٠٥١٠٥ ، ١٢٥٠٦٤٠

٣. ما هي قيمة الصفر وما هي فائدته ولماذا نستعمله ؟ ما المنازل الحالية في ما يأتي ٨٠١٠٨ ؟ ٧٨٤٠ ؟ ٨٠٣٧ ؟ ١٧٩٨٠٠ ؟ ٢٣٠٨٦٠٧ ؟

تمرين كتابي **

١. ارقم العدد الذي يتركب من ٩ مئات و ٨ عشرات و ٧ آحاد ، ٤ آلاف و ٥ مئات و ٧ عشرات و واحد ، ٥ مئة الف و ٧ آلاف و ٤ مئات و ٧ عشرات و ٧ آحاد
٢. ارقم ١ اربع مئة و اربعين ألفاً و مئة و ستة . خمسة عشر ألفاً و ستمئة و ستة وخمسين . مئتين و ستة آلاف و اربع مئة و واحداً . اربعة و ثمانين مليوناً و اربعين ألفاً و ستمئة و واحد

حساب ذهني جمع العدد ؟ وطرحه

١. اجمع ؟ الى كل من التسمية الاعداد الاولى
٢. اذكر كل عدد ين يكون مجموعها ؟
٣. عد تسعة تسعة من ٢ الى ٢٨ ، من ٥ الى ٥٠ ، من ٥٤ الى ٢٧

٩-١٦	٩-١٨	٩-١٢	٩+١٢	٩+٣
٩+٢١	٩-١٣	٩-١٧	٩+٩	٩+٥
٩+٢٣	٩-١٦	٩-١٥	٩+٧	٩+٤
٩-٣٤	٩-١٤	٩-١١	٩+٨	٩+٧

*٥. اشترى - ليم ؟ كتب ب ٢٦٩ غرشاً فكم كان ثمن الكتاب ؟

*٦. بصرف عبود على الدخان ٥٠ غرشاً في الشهر فكم غرشاً يصرف في السنة ؟ في ٥ سنوات ؟

*٧. اذا استخرج عزيز ٢٥ افة - كرم من ١٠٠ قصبة سكر فكم افة يستخرج من ٤٠٠ قصبة ؟ ٤٠٠٠ قصبة ؟

هندسة

الزوايا



رسم ١٧ - بركار وزاوية



٦٧. اذا امسكت بركاراً (بيكاراً) وفخنة فان الذراعين المنطلقتين من نقطة واحدة تكونان زاوية الزاوية شكل مؤلف من خطين مستقيمين منطلعين من نقطة واحدة او من خطين مستقيمين متقاطعين

يقال لكل جانب من جانبي الزاوية ضلع الزاوية والنقطة التي ينطلقان منها رأس الزاوية

٦٨. يتوقف مقدار الزاوية على مقدار انفراج أو بُعد اضلاعها فكما
زاد الانفراج أو البعد زاد مقدار الزاوية



زاوية قائمة زاوية منفرجة زاوية حادة

رسم ١٨ - انواع الزوايا

تمرين شفهي

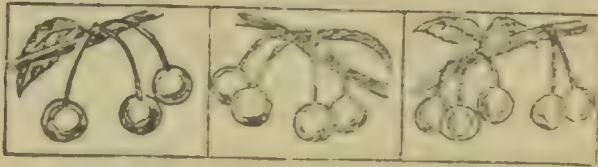
١. كيف تتكون الزاوية ؟ ماذا نسمي جانب الزاوية ؟ هل يتكون زاوية بين عقري الساعة ؟ بين شفرتي المفراض (المنص) ؟
٢. دل على الزوايا التي نشاهدتها في الغرفة واذكر نوعها (حادة او قائمة او منفرجة)
٣. يوجد اداة يستخدمها النحاتون والبنائون مؤلفة من ساعدتين متحركتين لتحديد الزوايا يقال لها " الفلنيس " . خذها بيدك ومثل بها زاوية حادة . زاوية قائمة . زاوية منفرجة (١)

تمرين عملي

١. كون زاوية بين فلمين او مسطرتين
٢. ارسم على الورق او اللوح زاوية قائمة . حادة . منفرجة

(١) اذا لم توجد فلنيس فخذ بركاراً او مفراضاً او (منصاً)

جمع الاعداد الصحيحة



رسم ١٩ - جمع العدد ٢

٦٩. مراجعة الحساب الذهني جمع العدد ٢

١١-٢و٩	٩-٢و٧	٧-٢و٥	٥-٢و٣	٣-٢و١
١٢-٢و١٠	١٠-٢و٨	٨-٢و٦	٦-٢و٤	٤-٢و٢

فيما على الجدول السابق نجمع ما يأتي :

الح	٢٢-٢و١١	٢٣-٢و١٢	٢٤-٢و١٣	٢٥-٢و١٤	٢٦-٢و١٥	٢٧-٢و١٦	٢٨-٢و١٧	٢٩-٢و١٨	٣٠-٢و١٩
الح	٢٤-٢و١٢	٢٥-٢و١٣	٢٦-٢و١٤	٢٧-٢و١٥	٢٨-٢و١٦	٢٩-٢و١٧	٣٠-٢و١٨	٣١-٢و١٩	٣٢-٢و٢٠
الح	٢٦-٢و١٤	٢٧-٢و١٥	٢٨-٢و١٦	٢٩-٢و١٧	٣٠-٢و١٨	٣١-٢و١٩	٣٢-٢و٢٠	٣٣-٢و٢١	٣٤-٢و٢٢
الح	٢٨-٢و١٦	٢٩-٢و١٧	٣٠-٢و١٨	٣١-٢و١٩	٣٢-٢و٢٠	٣٣-٢و٢١	٣٤-٢و٢٢	٣٥-٢و٢٣	٣٦-٢و٢٤
الح	٣٠-٢و١٨	٣١-٢و١٩	٣٢-٢و٢٠	٣٣-٢و٢١	٣٤-٢و٢٢	٣٥-٢و٢٣	٣٦-٢و٢٤	٣٧-٢و٢٥	٣٨-٢و٢٦
الح	٣٢-٢و٢٠	٣٣-٢و٢١	٣٤-٢و٢٢	٣٥-٢و٢٣	٣٦-٢و٢٤	٣٧-٢و٢٥	٣٨-٢و٢٦	٣٩-٢و٢٧	٤٠-٢و٢٨

تقريب شفهي

١. كم كرزة كرزتان و٢ كرزات ؟ ٢و٢ ؟ ٢و٣ ؟ ٢و٤ ؟ ٢و٥ ؟ ٢و٦ ؟ ٢و٧ ؟ ٢و٨ ؟ ٢و٩ ؟ ٢و١٠ ؟

٢+٢٨	٢+٢٧	٨٥+٢	٢+٤٤	٢+٢٢	٤٢+٢	٢+٢	٢+٢
٢+٤٩	٧٧+٢	٢+٥٦	٢+٦٥	٧٢+٢	٢+٢	٢+١٢	٢+٢

٢. اجمع بسرعة . $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢$ ^(١)

- $٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+٢+١$

- $٢+١+٢+٢+١+٢+٢+٢+١+٢+٢+٢٤$

٤. اذا كان في السلة ١٥ تفاحة ووضعنا فوقها تفاحتين فكم تفاحة فيها ؟

٥. في الكبس ١٧ كلة وضعنا فوقها كلتين فكم كلة فيه ؟

٦. اذا وضعت في "جزدانك" ٢٦ غرثاً ثم غرثتين فكم غرثاً وضعت ؟

تمرين كتابي

٤٢	٢١	٥٧	٢٥	٢٢ غرثاً	١. اجمع ٦ برنفالات
٢٢	٧٥	٢٠	٢٢	١٢ غرثاً	٢ (برنفالتين)
٢٤	٢	١٢	١١	٢٢ غرثاً	١ برنفالة



رسم ٢٠ - جمع العدد ٢

٧٠. جمع العدد ٢

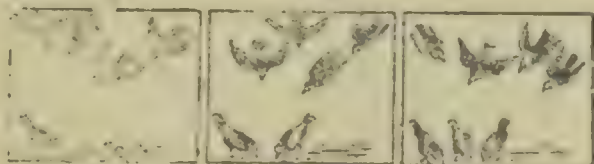
١٢ = ٢ + ١٠ ١٠ = ٢ + ٨ ٨ = ٢ + ٦ ٦ = ٢ + ٤ ٤ = ٢ + ٢

١٢ = ٢ + ١٠ ١١ = ٢ + ٩ ٩ = ٢ + ٧ ٧ = ٢ + ٥ ٥ = ٢ + ٣

(١) يمرن الطالب على الجميع هكذا : اثنان واثنان اربعة . واثنان ستة ... الخ

تمرين كتابي *

٢٥	٤٧	٥٤	٢٦	٤٣ برتقالة	١٥ موزة	٤٣
٢٢	٢١	٢٢	٢٠	"	٢٢	١٢
٢٢	٢٠	١١	٢٣	"	١٣	٢١



رسم ٢١ - جمع العدد ٤

٧١. جمع العدد ٤

١٢-٤٩	١١-٤٧	٩-٤٥	٧-٤٣	٥-٤١
١٤-٥٠	١٢-٤٨	١٠-٤٦	٨-٤٤	٦-٤٢

فيما يلي الجدول السابق نجمع ما يأتي :

٤٩-٥، ٤٣-١٥، ٤١-٢٥، ٤٠-٣٥، الخ

.

٤٩-١٢، ٤٣-٢٢، ٤١-٣٢، ٤٠-٤٢، الخ

تمرين شفهي

٤+٥٨	٨٨+٤	٤+١٧	٤+٥٦	٧٤+٤	٦٣+٤	٤+٢٢
٦٩+٤	٤+٢٩	٤+٢٨	٧٦+٤	٤+٢٥	٤+٢٢	٤+٢٢

رسم ٢٢ - جمع الكل

نفس كل حسن وعدد ٥ (اثنان) ٢ واحد فوقها او نضم اليها كل سليم واحدة واحدة
 فتلين ٢ و ٤ و ٥ كل ثم نعد فوق هذه النتيجة او نضم اليها كل ادين واحدة واحدة فتلين
 ١١ و ٢ كل واخيراً نعد فوق ال ٩ او نضم اليها كل نجيب واحدة واحدة فتلين ١٠ و ١١
 فيكون العدد الاخير ١١ الجواب
 غير ان هذه الطريقة طويلة ولذلك نعدل عنها الى قولنا $٢+٢+٢+٢+٢$ كلل = ١١ كله

العدد ١١ هو نتيجة ضم او جمع الاعداد ٢ و ٤ و ٥ و ٢ و ٢

٧٣. المجموع عبارة عن ضم او صيرورة عددين فاكسر عدداً واحداً
 فوراً دون عد الوحدات واحداً واحداً]

٧٤. المجموع هو نتيجة الجمع ويقال له ايضاً المجموع

٧٥. العلامات . علامة الجمع هي هذه " + " ونقرأ مع ومعناها في
 اللغات الأوروبية زائد . وفي تدل على ان العدد الذي قبلها يجمع مع ما بعدها
 مثله : $٢+٢=٥$ (نقرأ ثلاثة مع اثنين يساوي خمسة)

علامة المساواة في خيطان متوازيان هكذا " = " ونقرأ يساوي او يعدل

٧٦. المجموع عمودياً . اسهل الطرق لجمع الاعداد هي ان ترتبها بعضها

تحت بعض عمودياً ثم تجمع مبتدئاً من أعلى العمود الى أسفله

مثاله : مع حسن ٨ كلل ومع سليم ٥ ومع اميل ٤ فكم كله مع الثلاثة ؟

نقول $٨+٥+٤=١٧$. ثم $١٧=٤+١٢$
 فالمجموع ١٧ هو الجواب نكتبه تحت الخط

٨	
٥	
٤	
<hr/>	
١٧	

١	٨	٤	٥	٨	٧	٦	٥	٤	٢. اجمع
٢	٦	٩	٦	٨	٥	١	٢	٨	
٥	٧	١	٤	٢	٦	٩	٩	٢	
٨	٦	٨	٢	١	٤	٢	١	٧	

*٣. باع مزارع قمحاً بـ ٨٥٠ ليرة وشعيراً بـ ٥٨٥ ليرة وعدساً بـ ٤٣٠ ليرة فكم ليرة قبض ؟

*٤. وزع يوسف ثروته على اولاده فأصاب الاول ٢٥٧ ليرة والثاني ٤٥٣ والثالث ٥٢٤ فكم كانت ثروته ؟

*٥. دفع محمد ٧٤٥ ليرة سورية اجرة البيت في السنة الاولى وفي السنة الثانية زاد عليه صاحب الدار ٥٥ ليرة فكم ليرة دفع في السنة الثانية ؟

*٦. باع زيت عنده في الغرفة الاولى ٢٢٥ قنينة زيت وفي الثانية ٢٣٠ وفي الثالثة ٢٠٨ فكم قنينة عنده ؟

٧٨. جمع العدد ٦

١٥-٦٩	١٢-٦٧	١١-٦٥	٩-٦٢	٧-٦١
١٦-٦١٠	١٤-٦٨	١٢-٦٦	١٠-٦٤	٨-٦٣

قياساً على الجدول السابق نجمع ما يأتي :

٧-٦١ , ١٧-٦١١ , ٢٧-٦٢١ , ٢٧-٦٢١ , الخ

١٥-٦٩ , ١٥-٦٩١ , ٢٥-٦٩١ , ٢٥-٦٩١ , الخ

تمرین شفہی

۱. کم نفاحه ۷ نفاحات و ۶ نفاحات ؟ ۷ و ۶ ؟ ۷ و ۶ ؟ ۸ و ۶ ؟

7 6,4 7 9,7 7 0,7

٢. اجمع ٦+٢٢ ٦+٢٥ ٦+٤٧ ٦+٢٨ ٦+٤٩

Y9+7	Y8+7	0Y+7	70+7	45+7
------	------	------	------	------

٢. اجمع بسرعة

٦+٦+٦+٦+٦+٦+٦+٦+٦ - [نفول ٦, ١٢, ١٨ الخ]

$$= 7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+50$$
$$= 7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+5Y$$

٤. ثمن متر الجوخ ٢٦ فرنكا وثمان مزار الخمل أكثر من ثمن متر الجوخ

ب ٦ فرنكات فكم ثمن متر الخمل ؟

٥. اجرة الولد ١ فرنكات واجرة الرجل اكثر من اجرة الولد ب ٦

فرنكات فكم فرنكا اجرة الرجل ١

٦. عمر محمد ٦ سنوات ووالده اكبر منه ب ٢٩ سنة فكم عمر الوالد ؟

نفرین کاپی

١. اجمع ٧ ٥ ٢ ٢ ٨ ٥ ٥ ٩ ٨ ٥

人 口 总 数 9 7 7 7 5

Σ Σ Ο Γ Γ Γ Α Γ Υ Ο

۲ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۰

- *٢. طول خوط طيارة ٢٦٠ متراً وخط طيارة ثانية اطول منه بـ ١١٦ متراً فكم يكون طوله ؟ كم طول المحيطين معاً ؟
- *٣. اجرة أنيس ١٦٥ غرشاً واجرة وديع اكثر منها بـ ٤٦ غرشاً فكم تكون اجرته ؟
- *٤. دفع احمد لسليم دفعتين الاولى ٤٦٨ غرشاً والثانية اكثر من الاولى بـ ١٦٦ غرشاً فكم غرشاً الدفعة الثانية ؟
- *٥. ارتفاع احد الجبال ٢٤٠٤ أمتار وجبل آخر أعلى منه بـ ١٤٠٦ أمتار فكم ارتفاعه ؟

٧٩. جمع العدد ٧

١٦-٧٩	١٤-٧٧	١٢-٧٥	١٠-٧٣	٨-٧١
١٧-٧١٠	١٥-٧٨	١٣-٧٦	١١-٧٤	٩-٧٢

فيما على الجدول السابق نجمع ما يأتي :

٨-٧١ , ١١-٧٢ , ١٢-٧٣ , ١٤-٧٥ , ١٦-٧٧ , ١٧-٧٨ , ١٨-٧٩ , ٢٠-٨٠ الخ

١٦-٧٩ , ٢٦-٧١٩ , ٢٦-٧٢٩ , ٤٢-٧٢٦ , ٤٢-٧٣٠ الخ

تمرين شفهي

٧+٢٩	٧+٢٨	٧+٢٦	٧+١٤	٧+٢	١. اجمع
٧+٤٩	٧+٦٨	٧+٨٧	٧+٦٥	٧+٢٢	
٨٩+٧	٩٨+٧	٦٧+٧	٨٥+٧	٤٣+٧	

٣. اجمع بسرعة

$$\begin{aligned}
 & [\text{تقول } ٧, ١٤, ٢١, ٠٠٠] - ٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧ \\
 & = ٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٧+٢٤ \\
 & = ٧+٧+٦+٥+٧+٦+٦+٧+٧+٧+٤٦
 \end{aligned}$$

٤. اذا اخرجت ٧ كلل من الكيس وبقي فيو ٢٥ كلة فكم كلة

كان فيو ؟

٥. اذا كتبت ٧ صفحات من الدفتر وبقي ١٧ صفحة فكم صفحة فيو ؟

٦. اذا بيعت ٢٩ رطلاً من شوال لمحبن وبقي (فيو) ٧ أرطال فكم

رطلاً كان فيو ؟

تمرين كتابي*

٧	٦	٥	٤	٤	٦	٧	٥	٢	١	اجمع
٢	٥	٨	٧	٨	٦	٧	٢	٧	٧	
٦	٩	٤	٨	٧	٧	٩	٦	٤	٧	
٧	٨	٧	٩	٤	٢	٤	٩	٢	٧	

*٢. برميل كاز اخرج منه ٧٥ افة وبقي فيو ١٦٢ افة فكم وزنه ؟

*٢. عدد تلامذة المدرسة الحاضرين ١٧٦ وعدد الغائبين ٢٧ فكم

تلميذاً في المدرسة ؟

*٤. قرأت من كتاب ١٧٦ صفحة والباقي منه ٧٦ فكم صفحة في الكتاب ؟

*٥. اذا بيعت من مستودع النع ١٥٧ مداً ثم بيعت ثانية ٢٧٠ مداً

وبقي فيو ٤٧٢ مداً فكم مداً فيو ؟

٥. باع ناجر ٢٩ متراً من ثوب قماش وبقي منه ٨ امتار فكم كان طول الثوب ؟
٦. باع مزارع ٢٧ شوال بطاطا وحفظ لنفسه ٨ شوالا فكم شوالاً كان عنده ؟

تمرین کتابی *

٩	٥	٣	٤	٨	٩	٩	٧	٤	٨	٥	اجمع
٤	٣	٨	٨	٢	٣	٧	٣	٨	٧	٤	
٨	٩	٦	٦	٣	٧	٦	٤	٦	٢	٦	
٥	٦	٧	٥	٦	٨	٣	٧	٨	٨	٩	

- ٢*. باع ناجر من ثوب قماش ١٨ متراً ثم ٥٧ متراً فإذا بقي منه ٢٥ متراً كم كان طول الثوب ؟
- ٣*. اشترى نجيب بنطلونا ب ٦٨ فرنكا وبالطو (صاكو او ستره) ب ٨٥ فرنكا ونثر ب ٢٨٢ فرنكا وبقي معه ٦٨ فرنكا فكم فرنكا كان معه ؟
- ٤*. وضع ناجر نيوذ في الثوب ١٧٧ فبينة ثم وضع ثابته ٢٢٨ فبينة واخيراً ١٢٦ فبينة فكم فبينة وضع ؟

٨١. جمع العدد ٩

١٨-٩٠٩	١٦-٩٠٧	١٤-٩٠٥	١٢-٩٠٣	١٠-٩٠١
١٩-٩٠١٠	١٧-٩٠٨	١٥-٩٠٦	١٣-٩٠٤	١١-٩٠٢

تمرین کتابی *

٨٠+٧٠	٧٠+٤٠	٦٠+٥٠	٥٠+٥٠	٢٠+٢٠	١. اجمع
٦٠+٢٠	٨٠+٥٠	٨٠+٦٠	٧٠+٢٠	٤٠+٤٠	
٢٠+٤٠	٦٠+٦٠	٨٠+٨٠	٦٠+٤٠	٢٠+٥٠	

*٢. اشترى خليل ٢ رونس غنم الاول بـ ٩٠ فرنكاً وكل من
الانئين الباقيين بـ ١٢٥ فرنكاً فكم دفع منها ؟

*٣. اشترى تاجر خل ٢١٩ قنبية ثم اشترى ثانية ١٥٩ قنبية واشترى
اخيراً ضعفي ما اشترى المرة الثانية فكم قنبية اشترى ؟

*٤. يوجد ٤ يادر قمح محصول الاول ٢٧٠ مدّاً والثاني ٥٩٠ مدّاً
وكل من الثالث والرابع ٤٥٠ مدّاً فكم مدّاً محصول الجميع ؟

٨٢. جمع الاعداد ذات الرقمين

رنب عطار ٢ انواع من الصابون في رفوف بعضها فوق بعض فوضع في
الرف الاول ٢٢ لوحاً وفي الثاني ١٤ لوحاً وفي الثالث ٢١ لوحاً فكم لوحاً وضع
في الثلاثة رفوف ؟

الطريقة

العمل

٢
ع

نرم الاعداد بعضها تحت بعض بحيث نضع الآحاد تحت
الآحاد والعشرات تحت العشرات ثم نجعل ارقام عمود الآحاد
هكذا ٢، ٧، ٨ ونرم ٨ تحت منزلة الآحاد
ثم نجعل ارقام عمود العشرات هكذا ٢، ٢، ٦ ونرم ٦ تحت
منزلة العشرات

٢ ٢ لوحاً

١ ٤ لوحاً

٢ ١ لوحاً

٦ ٨ لوحاً

تمرين كتابي

اجمع ما يأتي :

١. ١٥ رطلاً + ٢٠ رطلاً + ٥٠ رطلاً , ٢٥ م + ١٤ م + ٤٠ م

٢. ٢٢ غ + ٢٦ غ + ٢١ غ , ٤٢ + ١٠ + ٢١ , ٢٢ + ٥٢ + ٢٢

٣. ٢٢ + ٤٠ + ١٢ + ٢١ , ٤٢ + ٢١ + ٢٠ , ١٧ + ٤ + ٢٢

٤. ١٢ + ٢٢ + ١٢ , ٢٠ + ١١ + ٢٥ , ٢٢ + ٤٥ + ١١

٥. ٢١ + ٢٢ + ١٦ , ١٢ + ٢٢ + ٢٤ , ٢٠ + ٥٠ + ١٥

٦. ٢٠ + ٤٤ + ٢١ , ٢١ + ١٢ + ٢٥ , ٢٠ + ٢٤ + ٢٢

٧. ٢٠ + ٤٧ + ٢٢ , ٢١ + ٢٢ + ٤٦ , ٤٢ + ٢٢ + ١٢

إذا زاد مجموع الآحاد عن التسعة فارقم رقم الآحاد منه تحت الآحاد
واحمل العشرات الى المئزة (المربئة) التالية حاسباً كل عشرة واحداً

مثاله : مع جورج ٤٥ غرشاً في كسو الاول و ٥٨ في الثاني و ٢٤ في
الثالث فكم غرشاً معه ؟

الطريقة

العمل

آ ع

٥	٤	غرشاً
٨	٥	غرشاً
٤	٢	غرشاً
٧	١٢	غرشاً

نرتب الاعداد كما رايت ثم لمجمع فيكون مجموع الآحاد ٥, ٨, ١٢, ٧ نكتب ١ آحاد في عمود الآحاد ونضيف واحداً الى عمود العشرات فيصير مجموع العشرات اذا ١٠, ١٢, ١٧ فكتب ٢ في عمود العشرات و ١ الى بارها في عمود المئات و ٧ ان المجموع ١٧ فاذا مع جورج ١٢٧ غرشاً

الطالب "غير مسئول" في هذا المعبر وفي هذا الصف ان يبسط العمل

وشرح منطقياً نظرية المنازل الاساسية. وجلّ الفصدان يتعلم الآن طريقة الجمع
 الميكانيكية بالضبط التام والسرعة الكلية طبقاً لمبادئ التهذيب الحديث
 ٨٣. امتحان الجمع. يتغن الجمع لتحقيق صحة العمل بمراجعة الجمع
 كل دقة وإتياه او بالجمع من اسفل العمود الى اعلاه فان تساوى المجموعان
 كان العمل صحيحاً والا فلا

تمرين كتابي*

اجمع وامن ما يأتي :

٦٧	٧٥	٢٢	٧١	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤
٥٨	٤٨	٤٧	٤٦	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢
٧٦	٥٤	٦٥	٢٥	٧٦	٧٦	٧٦	٧٦
٢٧	٤٢	٥٥	٦٤	٢٤	٢٢	٥٢	٨٩
٥٩	٦٨	٢٧	٢٤	٦٢	٢١	٦٢	٧٢
٦٤	٥٧	٨٠	٧٥	٨١	٤٩	٢٥	٦٧
٧٩	٤٠	٨١	٢٢	٧٥	٢٦	٦٢	٦٢
٨٠	٢٥	٩٢	٤٨	١٥	٤٨	٢٤	٢٤
٦٥	٢٠	٦٢	١٨	٢٠	٢١	٨١	٨١
٢٩	٢٧	٤٧	٧٥	٧	٤٢	٩٢	٩٢

٨٤. جميع الاعداد ذات الثلاثة ارقام او اكثر

ضع - ايم ٢٧٥ غرباً ثمن طحين و ٢٢٧ ثمن فحم و ٢٤٠ ثمن كاز و ٤٢٦

من ملبوس فك غرثا دفع ؟

الطريقة

العمل

نضع الاعداد بعضها تحت بعض بحيث تقع ارقام كل منزلة

في عمود واحد

نجمع ارقام منزلة الآحاد هكذا ٥، ١٢، ٨، فنرقم ٨ في

منزلة الآحاد ونحمل ١ الى منزلة العشرات لضيقه اليها

نجمع ١ (الحمول من مجموع الآحاد) الى ارقام منزلة

العشرات هكذا: ١، ٨، ١، ١٤، ١٦ فنرقم ٦ في منزلة العشرات

ونحمل ١ الى منزلة المئات

نجمع ١ الى ارقام منزلة المئات هكذا: ١، ٢، ٦، ٨، ١٢

فنرقم ٢ في منزلة المئات و ١ الى بارها في عمود الالوف

ويكون جملة ما دفعه سليم ١٣٨ غرثا

آ ع ٢

٢ ٧ ٥ غرثا

" ٢ ٢ ٧

" ٢ ٤ ٠

" ٤ ٢ ٦

١ ٢ ٦ ٨ غرثا

تمرين كتابي

اجمع وامضن ما يأتي :

٤٧١	٣٦٣	٢٦١	٢٥٥	٢٨٤	٢٠٢ . ١
٢١٤	٢٨٤	٤٩٥	٢٥٣	٢٢٤	٣٦٣
١٩٨	٦٨٢	٢٧٢	٢٨٧	٤٨٢	٢٢٤
٢٩٤	٣٦٤	٢٤٢	٦٧٢	٢١٩	١٢١ . ٢
٦٦٣	٣١٦	٢٩٣	٢٢٩	٢٨٧	٢١٥
٢٤١	٦٥٣	٢٢٤	١٤٥	١٦٥	٢٤٧
٤٥٢	١٨٥	٢١٣	١١٧	١٢٩	١٦٨

مسائل شفهية وخطية

١. اشترى جورج فلان ب ٥ غروش ودفترًا ب ٧ غروش فكم غرشًا دفع ؟
٢. اشترى فؤاد ليمونة ب ٢ غروش وموزة بفرشين فكم غرشًا دفع ؟
٣. مع سامي كلتان ومع حنا ٢ ومع سليم ٤ فكم كلة مع الثلاثة ؟
٤. مع نجلا ٥ كتب ومع سلى ٢ ومع أدما ٢ فكم كتابًا معهن ؟
٥. مع يوسف ٥ طابات ومع حسن ٢ ومع محمد ٤ فكم طابة مع الثلاثة ؟
٦. مع مريم ٤ لعب ومع انيسة ٢ ومع ساره ٥ فكم لعبة معهن ؟
٧. رأى خالد ٩ عصافير على الشجرة و ٦ طائع حولها فكم عصفورًا رأى ؟
٨. في غرفة الدرس ١٢ تلميذًا وفي غرفة التسميع ٩ فكم تلميذًا في المدرسة ؟
٩. اصطاد سليم ١٧ سمكة وأحمد ١٤ فكم سمكة اصطادا ؟
١٠. في الجنة ١٢ شجرة ليمون و ١٥ شجرة خوخ فكم شجرة فيها ؟
١١. مع جورج ٢٢ كتابًا ومع فؤاد ١٨ ومع فريد ١٥ فكم كتابًا مع الثلاثة ؟
١٢. في الصف الاول ٢٥ تلميذًا وفي الثاني ٢٢ وفي الثالث ٢٧ فكم تلميذًا في الثلاثة الصفوف ؟
١٣. في الجنة ٤٩ شجرة نباح و ٥٢ شجرة سفرجل و ٦٧ شجرة خوخ فكم شجرة فيها ؟

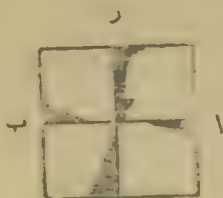
١٤. في احدى فرق الكشافة ١٤ ولدًا وفي الثانية ١٦ وفي الثالثة ١٨
فكم ولدًا في جميعها ؟
١٥. مع حنا ٤٨ كلة ومع جميل ٢٧ ومع أحمد ٥٢ فكم كلة مع
الثلاثة ؟
١٦. في الصندوق الاول ١٥٢ ليمونة وفي الثاني ١٠٨ وفي الثالث ١٢٩
فكم ليمونة فيها كلها ؟
١٧. في مدرسة ١٢٨ تلميذًا وفي الثانية ١٤٢ وفي الثالثة ١٥٧ فكم
تلميذًا فيها جميعها ؟
١٨. مع جورج ٢٦٨ طابع مريد ومع فؤاد ٢٥٧ ومع عادل ٢٢٩
فكم طابعًا مع الثلاثة ؟
١٩. اشترى توفيق ٢ سيارات فدفع ثمن الاولى ٢٢٦ ليرة ذهبية
والثانية ٢٨٢ والثالثة ٤٢٠ فكم ليرة دفع ؟
٢٠. عند فلاح ٢٩٤ رأس غنم و ١٥٩ رأس بقر و ٤٥٠ رأس معزى
فكم رأسًا عنده ؟

(هندسة)

الخطوط العمودية

٨٥. يقال لزاويتين انها متساويتان اذا كان مقدار انفرج كل منها
واحدًا وحينئذ اذا وضعت الزاوية الواحدة فوق الثانية تنطبق هليها تمامًا
(تنطبقها) (١)

(١) ليقطع ابعام زاويتين متساويتين من الورق و يشرح للصف تساويها موضع الواحدة
فوق الثانية و يظهر كيفية اسطابق الواحدة على الثانية



خذ ورقة وأطوئها كما في الرسم الثاني
(نومرو ٢٢) حيث تجد خطوط الطيات
أب ود تكونان زوايا متساوية لأنها تقطعي
بعضها بعضاً إذا طويت الورقة

رسم ٢٢ - رسم الخطوط العمودية

يقال في هذه الحالة ان الخططين أب ورد عموديان

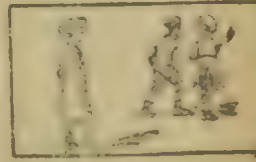
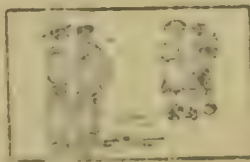
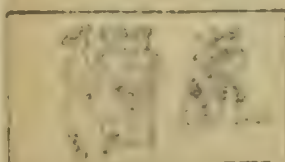
تمرين عملي

١. ارسم خطين مستقيمين متقاطعين . عد الزوايا الحاصلة من تقاطعها
٢. ارسم خطين متقاطعين عموديين . عد الزوايا الحاصلة من تقاطعها
٣. ما الفرق بين زوايا السؤال الاول وزوايا السؤال الثاني ؟ هل يوجد فرق في عدده ؟ اذاً اين هو الفرق ؟

الطرح

مراجعة طرح العدد ٢

٨٦ حساب ذهني



رسم ٢٤ - طرح العدد ٢

٢ من ٢ = ٠ ٢ من ٤ = ٢ ٢ من ٦ = ٤ ٢ من ٨ = ٦ ٢ من ١٠ = ٨
 ٣ من ١ = ٠ ٣ من ٥ = ٢ ٣ من ٧ = ٤ ٣ من ٩ = ٦ ٣ من ١١ = ٨

تمرين شفهي

١. كم قلماً نجمع الى فلمين ليكون المجموع ٢ افلام ؟ ٦ ؟ ٧ ؟ ٨ ؟ ٩ ؟

٢. خذ (اسقط) ٢ من كل من الاعداد الآتية :

٦٢,١٢,٢	٨٤,٢٤,٤	٩٦,٥٦,٦	٨٨,٢٨,٨	٩٠,٤٠,١٠
٧٢,٢٢,٢	٦٥,٤٥,٥	٨٧,٦٧,٧	٧٩,٢٩,٩	٦١,٢١,١١

٣. جد ماذا نضيف الى ٢ لتصبح

٥٢,١٢,٢	٧٥,٥٥,٥	٩٧,٦٧,٧	٩٩,١٩,٩	٨١,٢١,١١
٩٤,١٤,٤	٨٦,٢٦,٦	٧٨,٤٨,٨	١٠٠,٢٠,١٠	٩٢,٤٢,١٢

٤. اذا بعث فلمين من رزمة فيها ١٤ قلماً فكم قلماً يبقى فيها ؟

٥. ارسم ٥ شحطات أع من ٢ فاذا يكون الباقي ؟

٦. مع سلوى ١٢ غرثاً دفعت منها غرثين ثمن شكولاته فكم غرثاً

بقي معها ؟

٧. مع اميل ٢٩ نقاعة أعطى اخاه نقاحتين فكم نقاعة بقي معه ؟

٨. مع جميل ١٥ قلماً اضاع منها فلمين فكم قلماً بقي معه ؟

تمرين كتابي

١. كمل ٢+٢-٢ = ٢-٢ ٢+٢-٤ = ٢-٤ ٢+٢-٤ = ٢-٧ ٢+٢-٥ = ٢-٥ ٢+٢-١ = ٢-١ ٢+٢-١٢ = ٢-١٢

٢. اسقط (اطرح) العدد الاسفل ما فوقه

٨٨	٤٩	٧٤	٩١	٢٨	٦٧	٤٤	٢٧	والذا
٦٣	٢٥	٧٢	٢١	٢٠	٢٢	١٢	١٢	ولذا

مراجعة طرح العدد ٢

٨٧. حساب ذهني



رسم ٢٥ - طرح العدد ٢

٨-١١	٣ من ٦-٩	٣ من ٤-٧	٣ من ٢-٥	٣ من ٠-٣
٩-١٢	٣ من ٧-١٠	٣ من ٥-٨	٣ من ٣-٦	٣ من ١-٤

تمرين شفهي

١. كم فلّا تضيف الى ٢ افلام لتصبح ٤ افلام ؟ ٦٦ ٦٧ ٦٩ ٢٨

٢. خذ (اطرح او اسقط) ٢ من كل من الاعداد الآتية :

٦١,٤١,١١	٨٩,٤٩,٩	٩٧,٢٧,٧	٧٥,١٥,٥	٦٣,٢٣,٣
٧٢,٤٢,١٢	٨٠,٢٠,١٠	٩٨,٢٨,٨	٨٦,٢٦,٦	٤٤,٢٤,٤

٣. جد كم تضيف الى ٢ لتصبح

٩٢,٥٢,١٢	٧٠,٤٠,١٠	٦٨,٢٨,٨	٨٦,٢٦,٦	٥٤,١٤,٤
١٠٢,٤٢,١٢	٧١,٤١,١١	٨٩,٥٩,٩	٩٧,٢٧,٧	٩٥,٢٥,٥

٤. في سلة ١٦ تناحة فاذا اخذت منها ٢ تناحات كم تناحة يبقى فيها ؟
٥. في جزداني ٢٧ فرنكاً صرفت منها ٢ فرنكات فكم فرنكاً يبقى فيه ؟
٦. اذا اشتريت قملاً بـ ٢ غروش ونفدت البائع ٥ غروش فكم غرشاً برده لك ؟
٧. مع اميل ٢٨ كلة خمر منها ٢ كليل فكم كلة يبقى معه ؟
٨. غرس فلاح ٢٨ شجرة فاذا بيس منها ٢ فاعد الانجار التي نمت ؟
٩. معي ١٥ خوخة فاذا اكلت منها ٢ خوخات كم خوخة يبقى معي ؟
١٠. عند خليل ٢٨ رأس بقر باع منها ٢ فكم رأساً بقي عنده ؟

تمرين كتابي

١٠-٢-	١٠-٢÷	٥-٢-	٥-٢+	٤-٢-	٤-٢+
١٢-٢-	١٢-٢+	٩-٢-	٩-٢+	٧-٢-	٧-٢+
١١-٢-	١١-٢+	٦-٢-	٨-٢+	٦-٢-	٦-٢+

٥٩	٨٦	٥٥	٩٧	٨٦	٤٩	٢. اطرح ٢٢ غرشاً
٤٥	٤٢	٢١	٢٢	٢٢	٢٢	١٢ غرشاً

٨٨. حساب ذهني

مراجعة طرح العدد ٤

٨-٤-١٢	٦-٤-١٠	٤-٤-٨	٢-٤-٦	٠-٤-٤
٩-٤-١٣	٧-٤-١١	٥-٤-٩	٣-٤-٧	١-٤-٥

تمرين شفهي

١. كم تفاحة تجمع الى ٤ تفاحات لتصبح ٥ تفاحات ؟ ١٠ ؟ ٩ ؟ ٧ ؟
٢. خذ (اطرح او اسقط) ٤ من كل من الاعداد الآتية :

٧٤,١٤,٤	٦٦,٢٦,٦	٧٨,١٨,٨	٦٠,٢٠,١٠	٩٢,٢٢,١٢
٥٥,٢٥,٥	٨٧,٢٧,٧	٥٩,٢٩,٩	٥١,٢١,١١	٨٢,٤٢,١٢
٣. جد كم تضيف الى ٤ لتصبح

٦٥,١٥,٥	٨٧,٢٧,٧	٦٩,٢٩,٩	٦١,٢١,١١	٥٢,٢٢,١٢
٩٦,٢٦,٦	٩٨,٤٨,٨	٧٠,٢٠,١٠	١٢,٤٢,١٢	٨٤,٥٤,١٤
٤. اذا اعطاك ابوك ٢٠ غرناً إلا ٤ غروش فكم غرناً اعطاك ؟
٥. ينقص كتابك ٤ صفحات (اوجه) عن كتاب ادیب الذي فيه ٤٢ صفحة فكم صفحة في كتابك ؟

تمرين كتابي

١. كمل : ٥-٤+ | ٥-٤- | ٦-٤+ | ٦-٤- | ١١-٤-
 ٨-٤+ | ٨-٤- | ١٠-٤+ | ١٠-٤- | ١٣-٤-
 ٧-٤+ | ٧-٤- | ٩-٤+ | ٩-٤- | ١٢-٤-
 ٢. اطرح ٥٦ طابة ٦٩ ٧٢ ٨٧ ٦٥ ٦٩ ٩٧
 ٢٤ طابة ١٤ ٤٣ ٢٤ ٢٤ ٤٤ ٦٤

٨٩. الطرح

مع امل ٧ كلل ومع وديع ٤ كلل ما زيادة كال امل عن كلل وديع ؟



تكون زيادة كل امل عن كل ودع الفرق بين
٧ كل و ٤ كل وهو عدد الكل الذي يجب ان نضيفه
الى ٢ كل لتصبح ٧ وهذا الفرق نجد بواسطة عملية
الطرح

رم ٢٦ - طرح الكل

٩٠. الفرق بين عددين (الباقي) هو عدد نضيفه الى العدد الاصغر

للمحصل على العدد الاكبر

٩١. الطرح هو اسقاط او اخراج او اخذ عدد من عدد آخر اكبر

منه للمحصل على الفرق بينهما

مراجعة طرح العدد ٥

٩٢. حساب ذهني

٠-٥-٠ ٢-٥-٧ ٤-٥-٩ ٦-٥-١١ ٨-٥-١٣

١-٥-٦ ٣-٥-٨ ٥-٥-١٠ ٧-٥-١٢ ٩-٥-١٤

تمرين شفهي

١. كم كرة نضيف الى ٥ كل لتصبح ٦ كل ؟ ١٠ ؟ ٢٧ ؟ ١٢ ؟

٢. اطرح ٥ من كل من الاعداد الآتية : ٧٥,١٥,٥ ٦٧,٤٧,٧

٧٩,٤٩,٩ | ٩١,٢١,١١ | ٩٢,٤٢,١٢

٣. جد كم نضيف الى ٥ للمحصل على الاعداد الآتية :

٦٦,٢٦,٦ | ٧٨,٢٨,٨ | ٥٠,٢٠,١٠ | ٦٢,٢٢,١٢ | ٨٤,٤٤,٢٤

٥٧,٢٧,٧ | ٤٩,١٩,٩ | ٧١,٢١,١١ | ٩٢,٢٢,١٢ | ٩٥,٢٥,١٥

٤. معي ٢٢ غرشا فاذا اشتريت دفنرا ١٠ بر ٥ غروش كم غرشا يبقى

معي ؟

٥. اشترت كتاباً ثمنه ٢٢ غرشاً ودفعت نقداً ٥ غروش فكُم غرشاً
 يعني عليّ دفعها ؟
 ٦. باع ناجر ٥ امتار قماش من ثوب طوله ٢٢ متراً فكُم متراً بقي منه ؟

تمرين كتابي *

١. كَدَل $8 = 0 +$ | $8 = 0 -$ | $11 = 0 +$ | $11 = 0 -$ | $12 = 0 -$
 $12 = 0 +$ | $13 = 0 -$ | $14 = 0 +$ | $14 = 0 -$ | $15 = 0 -$
 ٢. * في علبة ١١٤ قلماً فاذا بعث منها ٨٥ قلماً كم قلماً بقي فيها ؟
 ٣. * في برميل ٢٢٨ لتر بترين فاذا بعثنا منه ١٦٧ ليتراً ماذا بقي فيهِ ؟
 ٤. * مدخول رجل في الشهر ١٥٧ ليرة ومصروفه ١٢٩ ليرة فكُم
 ليرة يوفر ؟

٩٣. حساب ذهني مراجعة طرح العدد ٦

٦-٦-٠ | ٦-٦-٢ | ٦-٦-٤ | ٦-٦-٦ | ٦-٦-٨ | ٦-٦-١٠ | ٦-٦-١٢ | ٦-٦-١٤ | ٦-٦-١٦
 ٧-٦-١ | ٩-٦-٣ | ١١-٦-٥ | ١٣-٦-٧ | ١٥-٦-٩

تمرين شفهي

١. كم غرشاً تجمع الى ٦ غروش لتصبح ٨ غروش ؟ ٧ ؟ ٦ ؟ ٩ ؟ ١٢ ؟
 ٢. اطرح ٦ من كل عدد من الاعداد الآتية : ٤٧, ٢٧, ٧ : ٤٧, ٢٧, ٧, ٥٩, ٢٩, ٩
 ١١, ٢١, ٧١ | ١٢, ٤٣, ٧٣ | ١٥, ٢٥, ٩٥
 ٣. جد كم تضيف الى ٦ لتصبح

٧٥,٢٥,١٥	٨٣,٢٣,١٢	٧١,٢١,١١	٤٩,٢٩,٩	٤٧,١٧,٧
٦٦,٢٦,١٦	٥٤,٢٤,١٤	٩٢,٤٢,١٢	٦٠,٢٠,١٠	٥٨,٢٨,٨

٤. في سنة ٢٢ ثمة من التفاح والاحاص فاذا كان فيها ٦ تفاحات فكم اجاصة فيها؟

٥. اجرة عامل وولده ١٤ فرنكًا فاذا كانت اجرة الولد ٦ فرنكات كم فرنكًا اجرة الوالد؟

٦. اشترى سامي برنيطة وصباطا بـ ٦٣ فرنكًا وكان ثمن البرنيطة ٦ فرنكات فكم كان ثمن الصباط؟

تمرين كتابي *

٦-١٢	٦-١٦	٠+٦-١٥	٦-١٠	٠+٦-١٠
٦-١٧	٦-١٩	٠+٦-١٢	٦-١٤	٠+٦-١٤

٢*. في جينة ١٦٤ شجرة خوخ وتفااح فاذا كان فيها ٥٦ شجرة تفاح كم شجرة خوخ فيها؟

٣*. وفر عامل في شهرين ٨٢٥ غرشًا فاذا وفر في الشهر الاول ٦٠٤ غروش كم غرشًا وفر في الشهر الثاني؟

٤*. ثمن بقرة وحصان معًا ٦٢٧ ليرة فاذا كان ثمن الحصان ٤٦٥ ليرة كم يكون ثمن البقرة؟

٥*. ربح ناجران ١٤٨٠ ليرة فاذا كان ربح الاول ٩٤٦ ليرة كم ليرة كان ربح الثاني؟

٩٤. حساب ذهني مراجعة طرح العدد ٧

٨-٧-١٥ ٦-٧-١٣ ٤-٧-١١ ٢-٧-٩ | ٠-٧-٧
٩-٧-١٦ ٧-٧-١٤ ٥-٧-١٢ ٣-٧-١٠ | ١-٧-٨

تمرين شفهي

١. كم كتاباً تضيف الى ٧ كتب لتصبح ٩ كتب ؟ ١١ ٨ ١٣ ؟

٢. اطرح ٧ من كل من الاعداد الآتية : ٤٨,٢٧,١ : ١٠,٤٠,٧٠

٧٢,٣٢,١٢ ٩٤,٤٤,١٤ ٧٦,٤٦,١٦

٣. جد العدد الذي تضيفه الى ٧ لتصبح

٨٥,٣٥,١٥ | ٦٣,٢٣,١٣ ٩١,٤١,١١ ٦٩,٢٩,٩ ٣٧,١٧,٧

٩٦,٤٦,١٦ ٥٤,٢٤,١٤ | ٧٢,٣٢,١٢ ٨٠,٤٠,١٠ ٥٨,٣٨,٨

٤. ثمن كتاب الحساب ٤٦ غرشاً وثمن كتاب الجغرافيه اقل من ذلك

بـ ٧ غروش فكم غرشاً ثمنه ؟

٥. علامة سعيد في الحساب ٩٢ وعلامة بهيج اقل من ذلك بـ ٧ فكم

تكون علامته ؟

٦. في جيبى اليمين ٢٦ كلة وفي الشمال ٧ كلل اقل ما في اليمين فكم

كلة في جيب الشمال ؟

تمرين كتابي *

١. كبل ٩-٧+ | ٩-٧- | ١٢-٧+ | ١٢-٧-

١١-٧+ | ١١-٧- | ١٦-٧+ | ١٦-٧-

١٢-٧+ | ١٢-٧- | ١٥-٧+ | ١٥-٧-

٢. *٢. برمج عامل ٧٥٣ فرنكاً في الشهر وآخر برمج أقل منه بـ ١٧٤ فرنكاً فكم فرنكاً برمج الآخر؟

٣. *٣. عدد صفحات كتاب الجغرافية ٢١٠ وعدد صفحات كتاب الحساب أقل من ذلك بـ ٥٤ صفحة فكم يكون عدد صفحاته؟

٤. *٤. ثمن قطعة أرض ٨٥٤ ليرة فكم ليرة يكون ثمن قطعة أرض ثانية إذا كان أقل من ثمن الأولى بـ ١٢٧ ليرة؟

٥. *٥. عدد سكان قرية ٩٢٧ نفساً فكم نفساً يكون عدد سكان قرية ثانية إذا كانوا ١٠٩ أنفس أقل من الأولى؟

٩٥. حساب ذهني مراجعة طرح العدد ٨

٨-٨-٨	٠-٨-٨	٢-٨-١٠	٤-٨-١٢	٦-٨-١٤	٨-٨-١٦
٩-٨-٩	١-٨-١١	٣-٨-١١	٥-٨-١٣	٧-٨-١٥	٩-٨-١٧

تمرين شفهي

١. كم لوزة تضيف الى ٨ لوزات لتصبح ١٠ لوزات ؟ ١٢ ؟ ١١ ؟

٢. اطرح ٨ من كل من الاعداد الآتية : ٧٩,٢٩,٩ ٤١,٢١,١١

٨٧,٢٧,١٧ | ٧٥,٤٥,١٥ | ٧٢,٢٢,١٢

٣. جد العدد الذي تضيفه الى ٨ لتصبح

٤٨,٢٨,٨ | ٥٠,٢٠,١٠ | ٧٢,٢٢,١٢ | ٦٤,٢٤,١٤ | ٨٦,٢٦,١٦

٥٩,١٩,٩ | ٦١,٢١,١١ | ٥٣,٢٣,١٣ | ٦٥,٢٥,١٥ | ٦٧,٢٧,١٧

٤. عمر فريد ١٥ سنة وعمر سلى ٨ سنين فكم تكون زيادة عمر

فريد عن عمر سلى ؟

٥. قبضت ١٧ ليرة وصرفت منها ٨ ليرات فكم ليرة يبقى معي ؟

٦. عمر سلوى ٨ سنين ففي كم سنة يصير عمرها ٢٢ سنة ؟

تمرين كتابي *

١. كمل $+٨-١٤$ $-٨-١٤$ $+٨-١٢$ $-٨-١٢$ $+٨-١١$

$+٨-١٥$ $-٨-١٥$ $+٨-١٨$ $-٨-١٨$ $+٨-١٦$

٢. اطرح ٩٤ ٤٨ ٧٦ ٨٩ ٦٧ ٤٩ ٦٨ ٧٩ ٦٥

٢١ ١٦ ٥٤ ٤٣ ٥٢ ٢٧ ١٥ ٤٤ ٢٤

٣. * ارتفاع نلة ٨٥٨ متراً ونلة ثانية اقل ارتفاعاً من الاولى بـ

٥٢٣ م فكم يكون ارتفاع النلة الثانية ؟

٤. * اذا كان معي ٢٨ ليرة فكم ليرة احتاج ليصير معي ١٠٠ ليرة ؟

٥. * برميل خمر وزنه ٢٢٨ افه وآخر وزنه ١٢٩ افه فكم مقدار

الفرق بينها ؟

٦. * معي ٧٦٨ ليرة فكم ليرة احتاج لاشترى حنلاً ثمة ٩٨٢ ليرة ؟

٩٦. حساب ذهني مراجعة طرح العدد ؟

٩-٩-٠ ٢-٩-١١ ٣-٩-١٣ ٦-٩-١٥ ٧-٩-١٧ ٨-٩-١٧

١-٩-١٠ ٣-٩-١٢ ٥-٩-١٤ ٧-٩-١٦ ٩-٩-١٨

تمرين شفهي

١. كم ليمونة نضيف الى ٩ ليمونات لتصبح ١٢ ليمونة ؟ ١٠ ؟ ١٣ ؟

١١ ؟ ١٥ ؟ ١٧ ؟ ١٩ ؟ ٢٩ ؟ ١٤ ؟ ١٦ ؟

٢. اطرح ٩ من كل من الاعداد الآتية : ١٠, ٣٠, ٥٠, ١٢, ٢٢, ٤٢, ١٤,

٩٧,٢٧,١٧ ٨٨,٤٨,١٨ ٧٦,٢٦,١٦ ٦٤,٢٤

٢. جد ماذا نجمع الى ٩ لتصبح

٨٧,٦٧,١٧	٦٥,٢٥,١٥	٨٣,٤٣,١٣	٥١,٢١,١١	٥٩,٢٩,٩
٩٨,٤٨,١٨	٧٦,٢٦,١٦	٩٤,٢٤,١٤	٧٢,٢٢,١٢	٧٠,٢٠,١٠

٤. اذا اعطيني ٩ كلل صار معي ٤٥ فكم كلفه معي ؟

٥. مع ولد ١٦ سهماً نارياً (صاروخاً) اطلق منها ٩ فما الباقي ؟

٦. غرس فلاح ٨٦ شجرة خوخ بيس منها ٩ فما عدد التي نمت ؟

٧. بعوزني ٩ فرنكات لاشترى برنطة عنها ٢٦ فرنكا فكم فرنكا معي ؟

تمرين كتابي

١. كمل	٠+٩-١٤	-٩-١٤	٠+٩-١٦	-٩-١٦	-٩-١١
	٠+٩-١١	-٩-١٨	٠+٩-١٢	-٩-١٢	-٩-١٦
	٠+٩-١٥	-٩-١٥	٠+٩-١٧	-٩-١٧	-٩-١٢

٢. اطرح ٤٥٦ ٤٦٥ ٢٨٧ ٤٢٥ ٥٥٦ ٤٧٦ ٢١٨

٢١٤ ١٢٢ ١٤٢ ٢١٠ ٢٢٢ ٤٠٥ ١١٠

٣. أحتاج ٢٧٢ ليرة لاشترى خلافاً ثمة ٨١٧ ليرة فكم ليرة معي ؟

٤. * برميل يسع ٢٢٨ ليتر زيت واذا وضعنا فيه ٥٤ ليترًا امتلأ تمامًا

فكم ليترًا فيه ؟

٥. * اذا افترضت ١٥٨ ليرة استطعت ان اشترى شيئاً ثمة ٩٢٢ ليرة

فكم ليرة معي ؟

٩٧. طرح الاعداد دون المئة

مع نجيب ٥٦ فلما مؤلفة من ٥ رزمات كل منها ١٠ أفلام و ٦ أفلام مفردة ومع جميل ٣٤ فلما مؤلفة من ٣ رزمات كل منها ١٠ أفلام و ٤ أفلام مفردة فكم يكون الفرق بين عدد أفلام نجيب و جميل ؟



رسم ٢٧ - طرح الاعداد

في هذا المثال نطرح ٣٤ من ٥٦ فنبدأ بطرح ٤ آحاد من ٦ آحاد يبقى ٢ آحاد (اثنان) لم نطرح ٣ عشرات من ٥ عشرات فيبقى ٢ عشرات (عشرون)

وعليه يكون الجواب عشرون واثنان أي ٢٢

هذا من الوجهة النظرية ولكن من الوجهة العملية نقول : ٤ من ٦ يبقى ٢ و ٢ من ٥ يبقى ٣ والعمل يجمع ٣٤ و ٢٢ فإذا كان المجموع ٥٦ كان العمل صحيحاً والأفلام

تمرين شفهي وكتابي

اطرح وانحن ما يأتي :

٤٧	٢٩	٦١	٥٧	٤٦	٢٧	٢٥	٢٧	٢٥	١٩
٢٢	٢٥	٢٠	٢٥	٢١	٢٢	١١	١٢	١٢	١٥
٥٩	٨٧	٨٨	٥١	٨٧	٧٢	٩٩	٦٢	٦٧	٨٨
٢٤	٥٢	٥٦	٤٥	٥٥	٤٢	٢٥	٢٠	١٥	٦٢
٧٩	٨٧	٧٨	٥٥	٤٢	٥٦	٩٢	٧٩	٨٧	٩٩
٤٥	٦٢	٥٢	٢٠	٢٢	١٤	٤٠	١٧	٢٠	١٨
٤٧	٥٢	٧٥	٩٨	١٢	٨٢	٥٦	٧٦	٨٥	٧٨
٢٤	١٢	٥١	٢٦	٢٢	٥٢	٢١	٢٢	٢١	٢٦
٥٢	٩٦	٧٩	٨٥	٦٦	٧٤	٧٧	٨٨	٨٩	٦١
٨١	٤٢	٤٠	٢٠	٢٢	٢	٢١	٢٢	١٨	٢١

٩٨. طرح الاعداد دون الالف

اذا كان عدد تلامذة المدرسة الاولى ٥٧٨ والثانية ٢٥٤ فكم تكون
زيادة تلامذة الاولى عن الثانية ؟

٥٧٨ يجب منا ان نطرح ٢٥٤ من ٥٧٨ فنكتب الاعداد كما ترى ونقول ٤ آحاد من ١
 آحاد يبقى ٤ آحاد . ٥ عشرات من ٧ عشرات يبقى ٢ عشرات (عشرون) . ٢ مئات
 من ٥ مئات يبقى ٣ مئات (مئتان)
 ٢٢٤ فإذا الفرق ٢٢٤ . أي تلاميذ المدرسة الأولى يزيدون عن الثانية ٢٢٤ تلميذاً

الامتحان ٢٢٤ + ٢٥٤ = ٥٧٨

علو نول (في الطرح) : ٤ من ٨ يبقى ٤ و ٥ من ٧ يبقى ٢ و ٢ من ٥ يبقى ٢

تمارين كتابي

الطرح وامنحن :

٩٩٩	٢١٨	٦٧٦	٥٥٦	٤٢٥	٢٨٧	٤٦٥	٤٥٦.١
٢٤٥	١١٠	٤٠٥	٢٢٢	٢١٠	١٤٢	١٢٢	٢١٤
٩٩٥	٩٤٦	٦٩٤	٩٦٤	٤٩٢	٢٩٦	٢٨٧	٤٥٨.٢
٤٢٢	٥٢٢	٢١٢	١٥٤	٢٢١	٢٢٢	٥٦	٢٢٤
٩٥٧	٢٥٢	٢٧٩	٤٧٧	٤٧٢	٥٦٧	٥٤١	٧٩٦.٣
٦٢٤	٢٤٢	١٦٨	٢٥١	٢٧١	٢٢٤	٢٢٤	٦٢٦

٩٩. طرح الاعداد دون المئة حيث رقم الآحاد في السطر

الاسفل اكثر من الرقم الذي فوق

أعطى المعلم العمل الآتي لتجيب لجملة : مع نجيب ١٥ غرناً ولكنه صرف

٢٧ غرناً فكم غرناً بقي معه ؟

كتب نجيب الاعداد وجرب ان يطرح كما تعلم سابقاً ولكنه ما استطاع

ان يأخذ ٧ غروش من ٥ غروش [رقبي الآحاد] لان ٥ اقل من ٧. ولكنه
حالا حول ١٥ غرشا المولدة من ٧ قطع العشرة غروش و ٥ غروش الى ٦
قطع العشرة غروش و ١٥ غرشا كما يأتي

١٥ غرشا - ١٥ غرشا و ٦ قطع العشرة غروش

٢٧ غرشا - ٧ غروش و ٢ قطع العشرة غروش

٢٨ غرشا = ١ غروش و ٢ قطع العشرة غروش

وبهذه الوسيلة^(١) استطاع نجيب ان يطرح ووجد انه باق معه ٢ قطع
العشرة غروش و ٨ غروش اي ٢٨ غرشا وهو الجواب

يكون ما فعله نجيب حتى تمكن من طرح ٢٧ غرشا من ٢٥ غرشا انه اخذ عشرة واحد
من ٧ عشرات وجعل هذه العشرة او ما يساويها ١٠ آحاد الى ٥ آحاد فصارت ١٥ واحداً
ثم قال ٧ آحاد من ١٥ واحداً يبقى ٨ آحاد. ٢ عشرات من ٢ عشرات يبقى ٢ عشرات فالبقار
اذ ٨ آحاد و ٢ عشرات اي ٢٨

هنا نقول: ٧ من ١٥ بقى ٨ و ٢ من ٦ بقى ٢

الامتحان : ٢٧ + ٢٨ = ٧٥

١٠٠. * اصطلاحات . يقال للعدد الاكبر الذي تطرح منه المطروح منه
يقال للعدد الاصغر الذي تطرحه المطروح
يقال لنتيجة الطرح الباقي

(١) الترجمة من انعام ان يجري هذه العمادة امام الصف اما بواسطة قطع العملة المذكورة
او بالافلام او الكتل وما شابهها حتى يفهموا جيداً وترسخ في اذهانهم ويجروه هم انفسهم

علامة الطرح في هذه " - " وتقرأ إلا [ناقص]

١٠١. طرق الطرح . للطرح طريقتان مشهورتان تمثلها بالمسألة الآتية :

ناجر حطة عدده ٩٦٨ رطلاً باع منها ٦٢٢ رطلاً فكم بقي عنده ؟
المطلوب في هذه المسألة طرح ٦٢٢ من ٩٦٨ وذلك فالأوفى رقم المطروح تحت المطروح منه بحيث تقع الآحاد تحت الآحاد والعشرات تحت العشرات والمئات تحت المئات ثم استعمال إحدى الطريقتين الآتيتين :

٩٦٨ المطروح منه

الطريقة الأولى طريقة الاستطاف ٦٢٢ المطروح

الباقى ٣٤٥

قول ٣ من ٨ = ٥ آحاد . ٢ من ٦ = ٤ عشرات ٦ من ٩ = ٣ مئات

الطريقة الثانية (١) طريقة التجميع ويقال لها أيضاً الطريقة التماسوية وتتوقف على سؤالنا أي عدد نجعله الى ٦٢٢ ليصير ٩٦٨

فنقول : $٨ = ٥ + ٣$ ورسم ال ٥ في عمود الآحاد

$٦ = ٤ + ٢$ " " " ٤ " العشرات

$٩ = ٣ + ٦$ " " " ٣ " المئات

(١) الطريقة الثانية أكثر شهرة وأخصر كما سنرى في عملية النسبة ولكن للعلم ان مجرد ما يلائم تلامذة - بالنسبة الى محوكم وقوام العقلية ودرجة استعدادهم وذوقهم وبإلمام النظري

تمرين شفهي وكتابي*

اطرح وامنح

٧٤	٦٣	١٤	٢٨	٤١	٤٥	٨٣	٥٦	٤١	٢٢.١
٢١	٢٩	٦٥	٢٩	٢٧	٢٩	١٨	٢٨	٢٥	١٧
<hr/>									
٦٠		٧٧	٦٣	٧٤	٨٧	٦٨	٤٧	٤٤	٥٣.٢
١٨	٢٩	٥٨	١٩	٢٦	٢٨	٤٩	٢٨	١٩	٢٨
<hr/>									
٨١	٩٣	٦٠	٥٢	٦١	٨٠	٥٨	٧٣	٤٠	٧٧.٣
٤٥	٥٧	٢٧	٢٨	٢٧	٥١	٢٩	٢٢	١٣	٢٩
<hr/>									

١.٣*. الاعداد دون الالف حيث رقم الآحاد او رقم العشرات
او كلاهما في السطر الاسفل (المطروح) اكبر من الرقم الذي يقابله
في السطر الاعلى (المطروح منه)

مثاله : استدان يوسف ١٢٥ غرثاً وبعد شهر دفع منها ٢٦٨ غرثاً

فكم بقي عليه ؟

١٨ آحاد لا تطرح من ٥ آحاد . خط عشرة واحدة من ٢ عشرات فيبقى ٢
(عشرون) . اجمع هذه العشرة او ١٠ آحاد الى ٥ آحاد = ١٥ واحداً .
١٨ آحاد من ١٥ واحداً يبقى ٣ آحاد نرفها في عود الآحاد
٧٢٥
٢٦٨
٢٦٧

٦ عشرات لا تطرح من ٢ عشرات (عشرين) . خط مئة واحدة من ٧ مئة فيبقى ٦ مئة .
اجمع هذه المئة او ما يساويها ١٠ عشرات الى ٢ عشرات = ١٢ عشرة . ٦ عشرات من ١٢ عشرة
يبقى ٦ عشرات تتركها في عمود العشرات

٢ مئة من ٦ مئة بقى ٢ مئة . فالجواب اذا ٣٦٧

علماً نقول : ٨ من ١٥ بقى ٧ و ٦ من ١٢ بقى ٦ و ٢ من ٢ بقى ٢

الامتحان : $٣٦٧ + ٣٦٧ = ٧٣٥$

تمرين كتابي

اطرح واضع

١١٩	٩٧٢	٨٢٤	٥٢٨	٧٨٢	٧٦٥	٧٤٥	٧٢٣.١
٤٢٤	٥٦٤	٢٩١	٢٩١	٢٩٦	٢٢٨	٢٦٤	٢٥١
٢٣٠	٧١٥	٧٥٧	٢٧٤	٢٧٤	٢٢٨	٨٢٩	٨٢٣.٢
١١٥	٢٩٦	٤٥٩	١٨٥	١٥٨	١٨٩	٥٦٧	٦٥٤
٩٢٤	٧٠٨	٩٢٥	٨٢٩	٨١٩	٦٨١	٦٥٧	٨٢٤.٣
٤٩٦	٥٢٣	٤٤٢	٧٥٧	٥٦٧	٥٨٩	٥٨٨	٥٢٨

١.٣** . اذا جمعت عدداً ما الى كل من المطروح والمطروح منه
او طرحت منها عدداً واحداً فالباقي هو هو (لا يتغير)

١٤٧ - ٢٢ - ١٧٩	١٩٩ - ٢٠ + ١٧٩
٢٤ - ٢٢ - ٥٦	٧٦ - ٢٠ + ٥٦
١٢٣	١٢٣

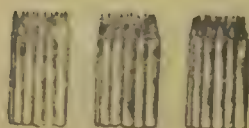
مع جميل ٢٢ قلماً ومع حلیم ١٧ قلماً ما زيادة اقلام جميل عن اقلام حلیم ؟

الطريقة

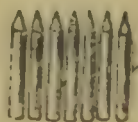
العمل

٢٢ قلماً ٧ آحاد من ٢ (واحدین) لا تُطرح . لذلك نجمع ١٠ آحاد الى المطروح
منه و ١٠ آحاد او (ما يعادلهما) عشرة واحدة الى المطروح فيحصل معنا ١٢
واحدة في المطروح منه وعشرين [٢] في المطروح . لماذا يمكننا ان نعمل
ذلك ؟

٧ آحاد من ١٢ واحداً يعني ٥ آحاد نرفعها تحت الآحاد عشرون من ٢ عشرات يعني
عشرة واحدة نرفعها تحت العشرات
لإيضاح المبدأ عملياً نقل الأرقام المذكورة بالأقلام كما يلي :



أقلام جميل ٢٢

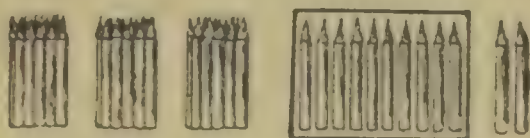


أقلام حلیم ١٧

رسم ٢٨ - بعض أرقام المطروح أكثر من أرقام المطروح منه

لواضعنا جملاً ١٠ اقلام منردة واعطينا حلماً رزمة واحدة فيها ١٠ اقلام لقيت زيادة
اقلام جميل عن اقلام حلیم كما هي ولم نشفر اي ان الفرق بينهما هو ٥ او ذات الشيء . (لا يزيد
ولا ينقص)

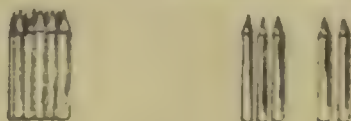
ارسم ما فعلناه على اللوح ولون العشرة التي اعطينها الى جميل والى
حلیم باللون الاحمر



أقلام أجمل ٢٢ + ١٠



أقلام حلیم ١٧ + ١٠



رسم ٢٩ - بعض ارقام المطروح اكثر من ارقام المطروح منه

الآن نقول: ٧ اقلام من ١٢ فلما يبقى ٥ اقلام . عشرين من ٢ عشرات يبقى عشرة واحدة

مسائل منشورة في الجمع والطرح

١. اذا كان معك ٨ تفاحات ووزعت منها ٥ فكم تفاحة يبقى لك ؟
٢. اذا كان معك ١٢ غرشاء وصرفت منها ٧ غروش فكم غرشاء يبقى لك ؟
٣. كان مع سامي ١٦ كلة فاذا خسر منها ٨ كلل كم كلة يبقى له ؟
٤. اشترت نجولا ١٢ بيضة واستهلكك ٥ منها فكم يبقى لها ؟
٥. ارادة سلى ان توفر ٢٥ غرشاء فاذا كانت قد وفرت قبلاً ١٢ غرشاء كم يجب ان توفر الآن ؟
٦. فلاح انزل ٥٢ ملة ليمون الى السوق ليبيها فباع عدداً منها

وفي سنة ١٦ سنة فكم سلة باع ؟

٧. فرصة الصيف ٩١ يوماً فاذا انقضى منها ٥٧ يوماً فكم الباقي ؟
 ٨. في مدرسة المعلمة امينة ٨٤ ولداً فاذا كان فيها ٥٦ بنتاً كم صبيّاً فيها ؟
 ٩. عمر ولد ١٧ سنة وعمر ابيه ٤٢ فكم تكون زيادة عمر الاب عن

عمر الابن ؟

١٠. كتبت على ٥١ كلمة ثم محت منها ١٢ فكم يكون الباقي ؟
 ١١. وزن خليل ٦٨ كغ فكم افة يعوزه ليزن ٨٤ افة ؟
 ١٢. غرس فلاح ٩٢ شجرة فعاث منها ٧٨ كم شجرة ييس منها ؟
 ١٣. وضع فتاد ٤٧ صورة في دفتر بـ ٧٠ صورة فكم صورة بلزمه

لتكملة الدفتر ؟

١٤. عند فلاح ٨٤ رأس غنم باع منها ٦٧ رأساً فكم بقي له ؟
 ١٥. عمر حنا الآن ٦١ سنة فكم سنة كان عمره منذ ١٥ سنة ؟
 ١٦. عمر داود ١٢ سنة ففي كم سنة يصير عمره ٨١ ؟
 ١٧. ذهب ٧١ ولداً الى الزمة فاذا كان عدد الصبيان بينهم ٤٥ صبيّاً

فكم يكون عدد البنات ؟

١٨. عند فلاح ٧٤ دجاجة باع منها ٥٩ فكم بقي له ؟
 ١٩. * اذا جمع يوسف ٤٢٢ ليمونة وحسن ٢٧٦ ليمونة فكم ليمونة
 جمع يوسف زيادة عن حسن ؟
 ٢٠. * مع بائع جرائد ١٧١ جريدة فاذا باع عدداً منها وبقي معه ٢٧
 جريدة فكم العدد الذي باعه ؟
 ٢١. * عند فلاح ٤٦٠ مد حطة باع لعددٍ منها وبقي له ٦٢ مدّاً

فكم ممّا باع ؟

٢٢*. اشترى فلاح ٧٥٠ رطل علف لبقره الثمانية فاذا بقي عنده منها
في نهاية الشهر ١٦٤ رطلاً فكم رطلاً أكلت البقر في الشهر ؟
٢٣*. صندوق ليمون فيه ٢١٢ ليمونة فاذا وجد ١٢ منها رديئة فكم

عدد الليمون السليم ؟

٢٤*. في شوال ٤٢ جوزة بيع منها ٦٧٥ جوزة فكم يكون الباقي ؟

٢٥*. اشترى أمين ٥٢٠ بيضة وانكسر منها ٢٧ فكم يكون الباقي ؟

٢٦*. اشترى معلم صندوق طباشير بـ ٤٠ غرشاً ونقد البائع ٥٠

غرشاً (نصف ليرة) فكم غرشاً يرد له ؟

٢٧*. يبيع الخواجه صرافيان علبة اقلام الرصاص الملونة بـ ١٨ غرشاً

فاذا اشترت علبتين ونقده نصف ليرة (٥٠ غرشاً) فكم غرشاً يرد لك ؟

٢٨*. اشترى اميل ٧٥ كلة خسر منها اول يوم ٢٢ كلة وثاني يوم ٢٩

فكم كلة بقي معه ؟

٢٩*. ربح جميل ٢٥ كلة اول مرة وخسر ١٨ ثاني مرة ثم ربح ٢١

ثالث مرة فكم كلة صفاله ؟

٣٠*. مع نسيب ١١٠ كلل خسر منها اول مرة ٢٢ كنة وثاني مرة ٤

وثالث مرة ٢٦ فكم كلة بقي معه ؟

٣١*. سار رجل في سيارته ٦٧٠ ميلاً فقطع في اليوم الاول ١٧٥

ميلاً وفي الثاني ١٦٩ وفي الثالث ٢١٥ والباقي في اليوم الرابع فكم ميلاً قطع فيه ؟

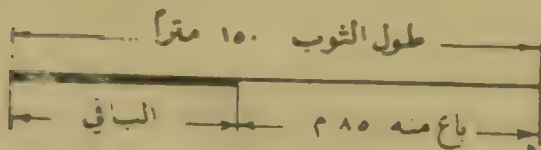
٣٢*. مجموع اربعة اعداد ٤٥١ فاذا كان الاول ٦٧ والثاني ٢٢

والثالث ١٢٦ كم يكون الرابع ؟

١٠٤. حلّ المسائل والأعمال . يعتبر حلّ المسائل من أصعب الأمور في علم الحساب وفي سائر فروع العلوم الرياضية وسببه عدم مقدرة الطالب على فهم السؤال فهو يجهل : (١) المفروض أو المعطى . (٢) ما هو المطلوب . (٣) وإذا جهل (١) و (٢) أو أحدهما فهو بالطبع يجهل كيف يصبر ويستغل . ولذلك يجب ان يترنّ على فهم السؤال وتلاوته باللفظ البسيطة الدارجة ثم يبدأ بتحليله شيئاً : (١) المفروض أو المعطى . (٢) المطلوب وبعدئذ يصح له بالعمل

ويجب ان يدرب الطالب على الاستعانة بجميع الوسائل التي تسهل عليه فهم السؤال وكيفية حله كرم الخطوط لتمثيل المفروض والمطلوب وبيان العلاقات الكثيرة بينها كما ترى في الأمثلة الآتية

١. عند تاجر ثوب فرش طوله ١٥٠ متراً باع منه قطعة طولها ٨٥ متراً فكم متراً بقي له ؟



رسم ٢٠ - لتمثيل الأعداد بالخطوط

١٥٠

٨٥

٦٥

عدد الامتار الباقية ٦٥ = ٨٥ - ١٥٠

٢. اشترى سليم حصاناً بـ ٨٢ ليرة وبعد سنة باعه بـ ١٢ ليرة

فيكم ليرة باعه ؟

بين في هذا المثال :
 (١) ثمن المشتري (كم دفع
 سليم) . (٢) مقدار الربح
 (٣) ثمن المبيع

رسم ٢١ - ثمن المبيع - ثمن المشتري

وهذه الرسوم توضع جلياً ان : ثمن المبيع = ثمن المشتري + الربح

$$\left| \begin{array}{l} \text{ثمن المبيع} - \text{الربح} \\ \text{او ثمن المبيع} - \text{الخصارة} \end{array} \right| = \text{ثمن المشتري}$$

تمرين شفهي #

١. باع تاجر شوال سكر بـ ٢٨ ليرة ورجح ٥ ليرات فيكم ليرة اشتراه ؟
٢. باع تاجر برنوطه بـ ٢٥ فرنكاً وخسر ٤ فرنكات فيكم اشتراها ؟
٣. باع تاجر - نعة بارودة بـ ١٦٥ فرنكاً ورجح ٢١٧ فرنكاً فيكم

اشتراها ؟

٤. باع تاجر نخاع بـ ٦٧٦ فرنكاً وخسر ٨٩ فرنكاً فيكم اشتراه ؟
٥. باع يوسف ثوب جوخ بـ ٤٥ ليرة ورجح ١٧ ليرة فيكم اشتراه ؟
٦. باع امين فداً بـ ٦٢٥ فرنكاً ورجح ٤٥ فرنكاً فيكم اشتراه ؟
٧. باع وديع كتاباً بـ ٥٢ غرشاً ورجح ١٥ غرشاً فيكم اشتراه ؟
٨. عمل وديع خزانة وابعها بـ ٤٢٠ ليرة سورية ورجح ١٥ ليرة فيكم كانت نفقتها ؟
٩. عمل امين مزاباً وابعها بـ ٢٢٧ فرنكاً وخسر ٢٨ فرنكاً فيكم

كانت نفقها ؟

١٠. * اشترى تاجر باله صوف بـ ١٢٠٠ فربك وباعها بـ ٢٥٠

فرنكا فبكم باعها ؟

١١. * باع حسن بدر فح بـ ٢٦٨٠ فرنكا ورج ٨٧٥ فرنكا فبكم اشتراه ؟

١٢. * باع فلاح زوج بقر في اوائل الشتاء بـ ٥٤٨٠ فرنكا وخسر ٢٩٥

فرنكا فبكم اشتراه ؟

١٣. * اشترى وديع خزانة قديمة وانفق على اصلاحها ٢٨ فرنكا ثم باعها

بـ ٢٤٥٠ فرنكا ورج ٦٤٠ فرنكا فبكم اشتراما ؟

١٠٥. الربح والخسارة الربح = ثمن المبيع - ثمن المشتري

الخسارة = ثمن المشتري - ثمن المبيع

تمرين شفهي

١. اذا اشترت فديلا كهربائيا بـ ٤٠ غرشا ثم بعته بـ ٦٠ فكم

غرشا ربحت ؟

٢. اشترى عزيز آلة تصوير بـ ٢٠ ليرة وباعها بـ ٢٥ ليرة فكم ليرة خسر ؟

٣. اشترى وديع ثمر الدش بـ ٧٥ غرشا وباعه بـ ٩٥ فكم كان ربحه ؟

٤. اشترى سام شوال اتمع بـ ١٤ غرشا وباعه بـ ١٢٠ فكم كانت

خسارته ؟

تمرين كتابي *

١. تاجر يشتري الشمسية بـ ٥٨ فرنكا وبيعه بـ ٧٥ فرنكا فكم

يكون ربحه ؟

٢. اشترى فيصر كمنجة بـ ٦٧٥ فرنكا وباعها بـ ٧٩٢ فرنكا فكم كان ربحه ؟
٣. اشترى تاجر ثوب حرير بـ ١٠٥ ليرات وباعه بـ ٨٧ ليرة بسبب سقوط الاسعار فكم كانت خسارته ؟
٤. انيس يشتري مجمع الشاي بـ ٢٤٥ غرشاً ويبيعه بـ ٢٧٢ غرشاً فكم يكون ربحه ؟
٥. * اشترى جميل حقلاً بـ ٢٧٥٠ ليرة وباعه بـ ٢٦٠٠ ليرة فكم كان ربحه ؟
٦. * اشترى تاجر زيت برميلاً بـ ١١٥٠ غرشاً وباعه بـ ٩٦٠ غرشاً فكم كانت خسارته ؟
٧. * اشترى نجيب قطعة موبيليا بـ ٦٧ ليرة وعرضها للبيع بسعر ١٢٥ ليرة فاشترها جميل بمجم (خصم او انقاص) ١٨ ليرة من الثمن المطلوب فيكم اشترها جميل ؟ كم ليرة ربح نجيب ؟
٨. استورد عزام شاحنة قمع من حوران ثمنها ١٨٠ ليرة ودفع نفقة نقلها ١٨ ليرة ثم باعها بـ ٢٤٦ ليرة فكم كان ربحه ؟
٩. * اشترى امين صندوقين من البريقال في كل منهما ٥٠ برتقالة فوجد في الاول ٢٨ برتقالة رديئة وفي الثاني ٢٩ فكم برتقالة سليمة (جيدة) كان في كل صندوق ؟
١٠. * انزل فلاح الى السوق ٦٥٢ نصبة تفاح (غرة) و ٢٤٠ نصبة خوخ فاذا باع ٢٨٥ نصبة تفاح و ١٤٥ نصبة خوخ كم نصبة من كل نوع يبقى له ؟
١١. * مات يوسف ووليم سنة ١٩٣٤ وكان عمر يوسف ٩٦ سنة وعمر

سليم ٧٥ ففي اي سنة ولد كل منها ؟
 ١٢* . سمريل زيت بمع ٢٢٨ افه فاذا اخذنا منه اولاً ٤٥ افه ثم ٢٦ افه فكم افه بقي فيه ؟

المربع

(هندسة)

١٠٦ . ماذا نسمي رسم نومرو ٢٢ ؟ عذ ١
 اضلاع . عذ زواياه . خذ مسطرة او ورقة وقس طول
 كل ضلع من اضلاعه . ماذا تجد ؟ هل وجدتها
 متساوية ؟ خذ زاوية قائمة (او ورقة مطوية بشكل
 زاوية قائمة) وقس كل زاوية من زواياه . ماذا
 تجد ؟ هل وجدتها زوايا قائمة ؟
 رسم ٢٢ - المربع
 المربع شكل (سطح) يحيطه اربعة اضلاع متساوية وله اربع زوايا قائمة

تمرين شفهي

١ . دل على اشياء مربعة الشكل . كم ضلعاً للمربع ؟ كم زاوية ؟
 ٢ . خذ ورقة واصنع منها مربعاً . اطو هذا المربع طينين بحيث ينقسم الى
 ٤ اقسام متساوية او ٤ مربعات . ما هو تأثير هذه الطيات على اضلاع المربع
 الاصلي ؟ تحقق ذلك بنفسها . اذا كان طول ضلع المربع الاصلي ٤ قررابط
 فاذا يكون طول ضلع المربع الجديد ؟

تمرين عملي

١ . ارسم مربعاً طول ضلعه ٢ قررابط

٢*. ارسم مربعاً طول ضلعه ١٠ سنتيمترات واقسم (بواسطة المتر او المسطرة) كل ضلع الى ١٠ اقسام متساوية وصل نقاط الاقسام المتقابلة بخطوط مستقيمة لينتكون لك رقعة شطرنج او سطح "الداما" المؤلف من ١٠٠ مربع صغير. لون المربعات الصغيرة بلونين مختلفين نظير رقعة الشطرنج

الضرب

المضروب فيه رقماً واحداً

١٠٧. الضرب في ٢



ضعنا ٢ ؟

$$٤ = ٢ + ٢ = ٢ \times ٢$$

ضعنا ٣ ؟

$$٦ = ٣ + ٣ = ٣ \times ٢$$

ضعنا ٤ ؟

$$٨ = ٤ + ٤ = ٤ \times ٢$$

رسم ٢٢ - الضرب في ٢

تمرين شفهي

١. اشترت سلى قلمين ثمن القلم غرشان فكم غرشاً دفعت ؟

ضعنا القلمين ؟

٢. اشترت سلى دفترين ثمن الدفتر ٢ غروش فكم غرشاً دفعت ؟

ما ضعنا ٢ غروش ؟

٣. اشترت ألس كراستين ثمن الكراشة ٥ غروش فكم غرشاً دفعت ؟
 ما ضعفا ٥ غروش ؟

٤. اجمع ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠
 ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

٥. ما ضعفا ٤ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠
 دفعت ألس ٥ غروش ثمن كراشة ثم دفعت ٥ غروش ثانية ثمن الكراشة
 الثالثة فكم غرشاً دفعت ؟

ضعفا ٥ غروش = ١٠ غروش

يوجد طريقة ثانية لكتابة ذات الشيء في السطر السابق وفي

$٥ \times ٢ = ١٠$ غروش

وهذه العلامة "X" في علامة الضرب وتقرأ "في" وعليه يكون المقصود
 من " ٥×٢ " أن العدد ٥ مضروب في ٢^(١) أو مكرر مرتين

$١٠ = ٥ \times ٢$	|	$١٠ = ٥ + ٥$
ضعفا ٥ = ١٠	|	خمسستان ١٠

٦. ما قيمة ٢×١٢ ؟ ٣×١٢ ؟ ٤×١٢ ؟ ٥×١٢ ؟ ٦×١٢ ؟

(١) يمكن البض $٢ \times ٥ = ١٠$ فكما لا صلاح اللغة فيكون المضروب هو تيمناً علامة
 الضرب لا لا متفقاً عليها أما نحن فقد جازمنا منذ زمن طويل كتاب الأفرنج من مشاهير
 أرباب التربية الحديثة الذين قد اصطلموا على وضع المضروب في قبل علامة الضرب دائماً ولا

٢					٢١×٢ ٢٦×٢ ٢٨×٢ ٢٢×٢
٢	٢	٧.	انيس بيع فلم الرصاص بفرشين كم ثمن ٥ افلام :		
٢	٢	٦ افلام	اجمع اعمدة ال ٢ التي تراها الى اليسار		
٢	٢	ثمن ٥ افلام	و ثمن ٦ افلام . ما قيمة ٥ اثنيثات :		
٢	٢	ما قيمة ٥×٢	ما قيمة ٦ اثنيثات :		
٢	٢				
٢	٢	اي افضل وأخسر المجمع ام الضرب :			

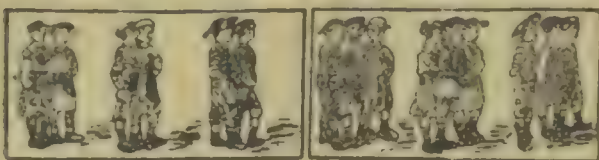
٨. عند زواجاً زوجاً (اثنين اثنين) من ٠ الى ٢٠
٩. جد ضعفي الاعداد الآتية : ٥, ٣, ٧, ٨, ٦, ٩, ٤, ١٠
١٠. اذا كان ثمن الفلم غرشين فما ثمن ٤ افلام ؟ ٧ افلام ؟ ٥ افلام ؟
- ٨ افلام ؟ ٦ افلام ؟ ٩ افلام ؟
- تعلم واحفظ جيداً الجدول الآتي :

١٨-٩×٢	١٤=٧×٢	١٠=٥×٢	٦-٣×٢	٢-١×٢
٢٠-١٠×٢	١٦=٨×٢	١٢-٦×٢	٨-٤×٢	٤-٢×٢

تمرين كتابي

- ٢
- ٢ ٢
- ٢ ٢ ٢
- ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ الخ
- ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢
- ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢
١. اكتب واجع اعمدة ال ٢ كما ترى في اليسار واضف الى يسارها اعمدة من نوعها حتى يصير عدد ال ٢ في العمود لآخر ١٠

١٠٨. الضرب في ٢



ثلاث مرات ٢

$$6 = 2 + 2 + 2 = 3 \times 2$$

٢ مرات ٣

$$6 = 3 + 3 = 2 \times 3$$

رسم ٢٤ - الضرب في ٢

تمارين شفوية

٧٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١. اجمع
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	

٢. اقرأ الأعمدة في السؤال السابق (نومروا ١) بالطريقة الآتية واذكر الجواب

- ثلاثة آحاد (١) - ثلاث اربعات (٤) - ثلاث سبعات (٧) -
 ثلاث اثنيات (٢) - ثلاث خمسات (٥) - ثلاث ثمانيات (٨) -
 ثلاث ثلاثيات (٣) - ثلاث ستات (٦) - ثلاث تسعات (٩) -

٣. نعلم واحفظ جداً الجدول الآتي

٢٧-٩×٣	٢١-٧×٣	١٥-٥×٣	٩-٣×٣	٣-١×٣
٣٠-١٠×٣	٢٤-٨×٣	١٨-٦×٣	١٢-٤×٣	٦-٢×٣

٤. عد ثلاثة ثلاثة من ٠ الى ٣٠ عد من ٣٠ الى ٠
٥. ما قيمة ٤٧٢ غروش ؟ ٦٧٢ ٦١٧٢ ٦٠٧٢ ٦٠٧٢ ٦٠٧٢
٦. ما قيمة ٢ مرات ٢٢ ٢٦ ٢٤ ٢٨ ٢٣ ٢٧ ٢٥
٧. طلب المعلم من فريد ان يكتب ٨ اسطر ٢ مرات فكم سطرًا كتب ؟
٨. اخذ ودع ٩ غروش من ابو و ٩ من امه و ١ من اخيه فكم غرشًا اخذ ؟
٩. جرى حصان ٢ دورات كل دورة ٦ اميال فكم ميلًا جرى ؟
١٠. جد قيمة ٧ غروش + ٧ غروش + ٧ غروش دون ان تجمعها .
- وكيف ذلك ؟
١١. اذا كنت توفّر كل يوم ٨ غروش فكم غرشًا توفّر في ٢ ايام ؟
- تمرين كتابي
١. اكتب اعمدة ال ٢ كما في اليسار . أضف الى
- يسارها اعمدة نظيرها حتى يصير عدد ال ٢ في العمود الاخير ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ الخ
- عشرة . ثم اجمعها واكتب مجموع كل عمود تحت الخط
- اي افضل وأخصر جمع الثلاثات ام الضرب بثلاثة ؟ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢
١٠٩. الضرب في ٤



رقم ٢٥ - الصبر في ٤

تمرین شفہی

- نمبرین کتابی

1. کمل
- | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| -1×2 | -8×2 | -4×2 | -0×2 | -7×2 |
| -9×2 | -10×2 | -8×2 | -9×2 | -5×2 |

تمرین کتابی

۱. کتب

٥
 ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥ ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥
 ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

٢. اصف الى اعمدة ال ٥ اعمدة نظيرها
 حتى يصير عدد الخمسات في العمود الاخير
 عشرة. ثم اجمعها وارقم المجموع تحت الخط
 ابي افضل واخسر جمع الخمسات ام الضرب في ٢٥
 *٣. اضرب ٤٨٥, ٦٧=٥, ٢٥×٥,
 ٢٦×٥, ٨٥×٥, ٢٦×٥

اجزاء المتر

۱۱۱. الدصیہتر (دسم) - ای عشر المئ

المتر المطوي الذي يستعمله
الخارون وغيرهم مؤلف عادة من ١٠
قطع متساوية كل منها عشر المتر
ويقال للقطعة الواحدة ديسيمتر
الديسيمتر يعادل عشر المتر
المتر يساوي عشر ديسيمترات



رسم ٢٦. - المنح المطوي

تمرين عملي

١. قس ^(١) بالديسمتر طول الطاولة وعرضها . طول اللوح وعرضه .
طول الخارطة وعرضها

تمرين شفهي

١. كم ديسمتراً في القطعة الواحدة اذا كان المتر المطوي منسوماً الى ٥ اقسام متساوية ؟ في النقطتين ؟ في ٢ قطع ؟ في ٤ قطع ؟ في ٥ قطع ؟
٢. كم ديسمتراً في المتر الواحد ؟ ٢ امتار ؟ ٥ امتار ؟ ٤ امتار ؟
٣. كم ديسمتراً في نصف متر ؟
٤. اذا كان المتر ١٠ قطع فكم ديسمتراً في القطعة الواحدة ؟ قطعتين ؟

١١٣. السنتيمتر (سم) - اي جزء من مئة جزء من المتر
اذا فحطنا المتر المطوي (رسم ٢٦) نجد ان كل ديسمتر منقسم الى ١٠ اقسام متساوية والمتر منقسم الى ١٠٠ جزء او قسم من هذه الاقسام الصغيرة المتساوية والتي يقال لكل منها سنتيمتر



رسم ٢٧ - الديسمتر

(١) في جميع هذه القياسات يجب تناول الاعداد الصغيرة ووزن الكسر بها كان مقداره
لان القصد التمرين على القياس فقط

السنتميتر جزء من مئة (جزء) من المتر
 المتر يساوي ١٠٠ سنتميتر
 الدسيمتر يساوي ١٠ سنتميترات

تمرين عملي

١. قدير بالسنتميترات طول المسطرة . القلم . طول وعرض الدفتر .
 طول وعرض الكتاب . طول وعرض (علو) سائكة علبه الطباشير او ما
 شابهها ثم تحقق ذلك بالنقاس وقابل بين النتائج
٢. ارسم على الدفتر خطا طوله ٥ سنتميترات ، ٨ سم ، ١٠ سم
٣. ارسم على اللوح خطا طوله ٢٠ سنتميتر ، ٥٠ سم ، ٨٠ سم

تمرين شفهي

١. كم سنتميتر في المتر الواحد ؟ في تمرين ٢ م ٤ ؟ ٦ م ؟ ٩ م ؟ ٨ م ؟
 ٢. كم سنتميتر في ٢ دسم ؟ ٤ دسم ؟ ٧ دسم ؟ ٩ دسم ؟
 ٣. كم مترا في ١٠٠ سم ؟ ٢٠٠ سم ؟ ٥٠٠ سم ؟ ٨٠٠ سم ؟
 ٤. كم دسيمترا طول المسطرة اذا كان قياسها ٢٠ سم ؟ ٥٠ سم ؟
 ٥. كم سنتميتر انقص ال ٧ سنتميترات عن الدسيمتر الواحد ؟
- ١١٣* . المليمتر (مم) - اي جزء من ألف جزء من المتر

درسنا في المثالة السابقة ان المتر منقسم الى ١٠٠ قسم متساوية يقال لكل
 منها سنتميتر ونجد في الرسم ان كل سنتميتر منقسم الى ١٠ اقسام متساوية
 يسمى كل منها مليمترًا وعلو نجد ان المتر منقسم الى ١٠٠٠ مليمتر اي ان
 المليمتر هو جزء واحد من الف جزء من المتر

المتر يساوي ١٠٠٠ مليمتري

المليمتري جزء من الف جزء من المتر

الديسمتري يساوي ١٠ سنتيمترات أو ١٠٠ مليمتري

تمرين عملي

١. قدر بالمليمتري سماكة الكتاب أو المسطرة أو بعض أقسام الطاولة أو المقعد أو قطر إحدى قطع النفود ثم تخفى ذلك بالقياس

تمرين شفهي

١. كم مليمتراً في المتر الواحد ؟ م٣ ؟ م٥ ؟ م٧ ؟ م٤ ؟ م٩ ؟ نصف متر ؟
٢. كم متراً في ١٠٠٠ مليمتري ؟ م٢٠٠٠ ؟ م٦٠٠٠ ؟ م٩٠٠٠ ؟
٣. كم مليمتراً في ديسمترين ؟ دس٤ ؟ دس٦ ؟ دس٩ ؟ دس٢٥ ؟
٤. ما طول ورقة إذا كانت ١٠ مرات أقل من المتر ؟ من السنتيمتر ؟ من الديسمتري ؟
٥. كم سنتيمتراً في ١٠ م ؟ م٢٠ ؟ م٤٠ ؟ م٦٠ ؟ م٩٠ ؟ م١٠٠ ؟

تمرين كتابي *

- *١. ما نصف المليمتري الواحد عن السنتيمتر الواحد ؟ عن الديسمتري ؟ عن المتر ؟

*٢. ارسم ٢ خطوط على الدفتري طولها ٤٥ مم ، ٨٨ مم ، ٧٣ مم

- *٣. إذا كانت سماكة اللوح ١٢ مم فكيف لوحاً ينشر من اللوحة (خشب) التي سماكتها ١٦٨ مم ؟

١١٤. عَدَّ وحدات الطول أي قراءتها وكتابتها . لقراءة وكتابة الأعداد الدالة على قياسات الطول ونحويل الوحدات المختلفة بعضها إلى بعض بسهولة تامة يجب الانتباه الشديد للأمور الآتية

أولاً يلزم رقم واحد فقط لكل وحدة من وحدات الطول التي يتركب منها العدد المفروض

ثانياً يجب حفظ الجدول الثاني حفظاً جيداً ورسوخه رسوخاً تاماً في الذهن ومعرفته اسم كل وحدة ومركزها بالنسبة إلى الوحدات الباقية وثلاثة الوحدات بسهولة تامة من المليمتر صاعداً إلى الكيلومتر وبالعكس من الكيلومتر نازلاً إلى المليمتر

الاجزاء		الوحدة		المعدودات	
مليمتر	سنتيمتر	دسيمتر	متر	دكامتر	هكتومتر
٢٢	س م	د س م	م	د م	م هكتومتر
				٢٥	ك م

١١٥. * قراءة وحدات الطول ارقام الكسر العشري ارقام الصحيح
العدد ٥٢٨'٤٧' كم م د م م كم
بقراءة ٤٧' كيلومتراً ٥٢٨ متراً ٨ ٤ ٥ ٤٧

نقرأ أولاً الأرقام الصحيحة لوحدها كأنها عدد مستقل بنفسه ثم نقرأ ارقام الكسر العشري كأنها عدد آخر مستقل بنفسه ونضعها (نيزها) باسم وحدة الرقم الأخير إلى اليمين كما رأيت في المثال السابق

١١٦* .كتابة وحدات الطول الأرقام العشرية الأرقام الصحيحة

مليمتر	متر	٢٢ سم	٢٠ دسم	متر
العدد ٢٦٤	٧٥	٤	٦	٢
يكتب ٢٦٤ ' ٧٥ متراً				

نكتب أولاً الأرقام الصحيحة لوحدها كأنها عدد مستقل بنفسه وإلى
بينها الباصلة ثم أرقام الكسر العشري لوحدها كأنها عدد آخر مستقل بنفسه
ونضع رقماً واحداً لكل وحدة من وحدات الطول ليمثلها واصفراً في المنازل
أو المراتب الخالية

١١٧. الضرب في ٦

احظ $١ \times ٦ = ٦$ ، $٢ \times ٦ = ١٢$ ، $٣ \times ٦ = ١٨$ ، $٤ \times ٦ = ٢٤$ ، $٥ \times ٦ = ٣٠$ ، $٦ \times ٦ = ٣٦$ ، $٧ \times ٦ = ٤٢$ ، $٨ \times ٦ = ٤٨$ ، $٩ \times ٦ = ٥٤$ ، $١٠ \times ٦ = ٦٠$ ، $١١ \times ٦ = ٦٦$ ، $١٢ \times ٦ = ٧٢$ ، $١٣ \times ٦ = ٧٨$ ، $١٤ \times ٦ = ٨٤$ ، $١٥ \times ٦ = ٩٠$ ، $١٦ \times ٦ = ٩٦$ ، $١٧ \times ٦ = ١٠٢$ ، $١٨ \times ٦ = ١٠٨$ ، $١٩ \times ٦ = ١١٤$ ، $٢٠ \times ٦ = ١٢٠$ ، $٢١ \times ٦ = ١٢٦$ ، $٢٢ \times ٦ = ١٣٢$ ، $٢٣ \times ٦ = ١٣٨$ ، $٢٤ \times ٦ = ١٤٤$ ، $٢٥ \times ٦ = ١٥٠$ ، $٢٦ \times ٦ = ١٥٦$ ، $٢٧ \times ٦ = ١٦٢$ ، $٢٨ \times ٦ = ١٦٨$ ، $٢٩ \times ٦ = ١٧٤$ ، $٣٠ \times ٦ = ١٨٠$ ، $٣١ \times ٦ = ١٨٦$ ، $٣٢ \times ٦ = ١٩٢$ ، $٣٣ \times ٦ = ١٩٨$ ، $٣٤ \times ٦ = ٢٠٤$ ، $٣٥ \times ٦ = ٢١٠$ ، $٣٦ \times ٦ = ٢١٦$ ، $٣٧ \times ٦ = ٢٢٢$ ، $٣٨ \times ٦ = ٢٢٨$ ، $٣٩ \times ٦ = ٢٣٤$ ، $٤٠ \times ٦ = ٢٤٠$ ، $٤١ \times ٦ = ٢٤٦$ ، $٤٢ \times ٦ = ٢٥٢$ ، $٤٣ \times ٦ = ٢٥٨$ ، $٤٤ \times ٦ = ٢٦٤$ ، $٤٥ \times ٦ = ٢٧٠$ ، $٤٦ \times ٦ = ٢٧٦$ ، $٤٧ \times ٦ = ٢٨٢$ ، $٤٨ \times ٦ = ٢٨٨$ ، $٤٩ \times ٦ = ٢٩٤$ ، $٥٠ \times ٦ = ٣٠٠$ ، $٥١ \times ٦ = ٣٠٦$ ، $٥٢ \times ٦ = ٣١٢$ ، $٥٣ \times ٦ = ٣١٨$ ، $٥٤ \times ٦ = ٣٢٤$ ، $٥٥ \times ٦ = ٣٣٠$ ، $٥٦ \times ٦ = ٣٣٦$ ، $٥٧ \times ٦ = ٣٤٢$ ، $٥٨ \times ٦ = ٣٤٨$ ، $٥٩ \times ٦ = ٣٥٤$ ، $٦٠ \times ٦ = ٣٦٠$ ، $٦١ \times ٦ = ٣٦٦$ ، $٦٢ \times ٦ = ٣٧٢$ ، $٦٣ \times ٦ = ٣٧٨$ ، $٦٤ \times ٦ = ٣٨٤$ ، $٦٥ \times ٦ = ٣٩٠$ ، $٦٦ \times ٦ = ٣٩٦$ ، $٦٧ \times ٦ = ٤٠٢$ ، $٦٨ \times ٦ = ٤٠٨$ ، $٦٩ \times ٦ = ٤١٤$ ، $٧٠ \times ٦ = ٤٢٠$ ، $٧١ \times ٦ = ٤٢٦$ ، $٧٢ \times ٦ = ٤٣٢$ ، $٧٣ \times ٦ = ٤٣٨$ ، $٧٤ \times ٦ = ٤٤٤$ ، $٧٥ \times ٦ = ٤٥٠$ ، $٧٦ \times ٦ = ٤٥٦$ ، $٧٧ \times ٦ = ٤٦٢$ ، $٧٨ \times ٦ = ٤٦٨$ ، $٧٩ \times ٦ = ٤٧٤$ ، $٨٠ \times ٦ = ٤٨٠$ ، $٨١ \times ٦ = ٤٨٦$ ، $٨٢ \times ٦ = ٤٩٢$ ، $٨٣ \times ٦ = ٤٩٨$ ، $٨٤ \times ٦ = ٥٠٤$ ، $٨٥ \times ٦ = ٥١٠$ ، $٨٦ \times ٦ = ٥١٦$ ، $٨٧ \times ٦ = ٥٢٢$ ، $٨٨ \times ٦ = ٥٢٨$ ، $٨٩ \times ٦ = ٥٣٤$ ، $٩٠ \times ٦ = ٥٤٠$ ، $٩١ \times ٦ = ٥٤٦$ ، $٩٢ \times ٦ = ٥٥٢$ ، $٩٣ \times ٦ = ٥٥٨$ ، $٩٤ \times ٦ = ٥٦٤$ ، $٩٥ \times ٦ = ٥٧٠$ ، $٩٦ \times ٦ = ٥٧٦$ ، $٩٧ \times ٦ = ٥٨٢$ ، $٩٨ \times ٦ = ٥٨٨$ ، $٩٩ \times ٦ = ٥٩٤$ ، $١٠٠ \times ٦ = ٦٠٠$ ، $١٠١ \times ٦ = ٦٠٦$ ، $١٠٢ \times ٦ = ٦١٢$ ، $١٠٣ \times ٦ = ٦١٨$ ، $١٠٤ \times ٦ = ٦٢٤$ ، $١٠٥ \times ٦ = ٦٣٠$ ، $١٠٦ \times ٦ = ٦٣٦$ ، $١٠٧ \times ٦ = ٦٤٢$ ، $١٠٨ \times ٦ = ٦٤٨$ ، $١٠٩ \times ٦ = ٦٥٤$ ، $١١٠ \times ٦ = ٦٦٠$ ، $١١١ \times ٦ = ٦٦٦$ ، $١١٢ \times ٦ = ٦٧٢$ ، $١١٣ \times ٦ = ٦٧٨$ ، $١١٤ \times ٦ = ٦٨٤$ ، $١١٥ \times ٦ = ٦٩٠$ ، $١١٦ \times ٦ = ٦٩٦$ ، $١١٧ \times ٦ = ٧٠٢$ ، $١١٨ \times ٦ = ٧٠٨$ ، $١١٩ \times ٦ = ٧١٤$ ، $١٢٠ \times ٦ = ٧٢٠$ ، $١٢١ \times ٦ = ٧٢٦$ ، $١٢٢ \times ٦ = ٧٣٢$ ، $١٢٣ \times ٦ = ٧٣٨$ ، $١٢٤ \times ٦ = ٧٤٤$ ، $١٢٥ \times ٦ = ٧٥٠$ ، $١٢٦ \times ٦ = ٧٥٦$ ، $١٢٧ \times ٦ = ٧٦٢$ ، $١٢٨ \times ٦ = ٧٦٨$ ، $١٢٩ \times ٦ = ٧٧٤$ ، $١٣٠ \times ٦ = ٧٨٠$ ، $١٣١ \times ٦ = ٧٨٦$ ، $١٣٢ \times ٦ = ٧٩٢$ ، $١٣٣ \times ٦ = ٧٩٨$ ، $١٣٤ \times ٦ = ٨٠٤$ ، $١٣٥ \times ٦ = ٨١٠$ ، $١٣٦ \times ٦ = ٨١٦$ ، $١٣٧ \times ٦ = ٨٢٢$ ، $١٣٨ \times ٦ = ٨٢٨$ ، $١٣٩ \times ٦ = ٨٣٤$ ، $١٤٠ \times ٦ = ٨٤٠$ ، $١٤١ \times ٦ = ٨٤٦$ ، $١٤٢ \times ٦ = ٨٥٢$ ، $١٤٣ \times ٦ = ٨٥٨$ ، $١٤٤ \times ٦ = ٨٦٤$ ، $١٤٥ \times ٦ = ٨٧٠$ ، $١٤٦ \times ٦ = ٨٧٦$ ، $١٤٧ \times ٦ = ٨٨٢$ ، $١٤٨ \times ٦ = ٨٨٨$ ، $١٤٩ \times ٦ = ٨٩٤$ ، $١٥٠ \times ٦ = ٩٠٠$ ، $١٥١ \times ٦ = ٩٠٦$ ، $١٥٢ \times ٦ = ٩١٢$ ، $١٥٣ \times ٦ = ٩١٨$ ، $١٥٤ \times ٦ = ٩٢٤$ ، $١٥٥ \times ٦ = ٩٣٠$ ، $١٥٦ \times ٦ = ٩٣٦$ ، $١٥٧ \times ٦ = ٩٤٢$ ، $١٥٨ \times ٦ = ٩٤٨$ ، $١٥٩ \times ٦ = ٩٥٤$ ، $١٦٠ \times ٦ = ٩٦٠$ ، $١٦١ \times ٦ = ٩٦٦$ ، $١٦٢ \times ٦ = ٩٧٢$ ، $١٦٣ \times ٦ = ٩٧٨$ ، $١٦٤ \times ٦ = ٩٨٤$ ، $١٦٥ \times ٦ = ٩٩٠$ ، $١٦٦ \times ٦ = ٩٩٦$ ، $١٦٧ \times ٦ = ١٠٠٢$ ، $١٦٨ \times ٦ = ١٠٠٨$ ، $١٦٩ \times ٦ = ١٠١٤$ ، $١٧٠ \times ٦ = ١٠٢٠$ ، $١٧١ \times ٦ = ١٠٢٦$ ، $١٧٢ \times ٦ = ١٠٣٢$ ، $١٧٣ \times ٦ = ١٠٣٨$ ، $١٧٤ \times ٦ = ١٠٤٤$ ، $١٧٥ \times ٦ = ١٠٥٠$ ، $١٧٦ \times ٦ = ١٠٥٦$ ، $١٧٧ \times ٦ = ١٠٦٢$ ، $١٧٨ \times ٦ = ١٠٦٨$ ، $١٧٩ \times ٦ = ١٠٧٤$ ، $١٨٠ \times ٦ = ١٠٨٠$ ، $١٨١ \times ٦ = ١٠٨٦$ ، $١٨٢ \times ٦ = ١٠٩٢$ ، $١٨٣ \times ٦ = ١٠٩٨$ ، $١٨٤ \times ٦ = ١١٠٤$ ، $١٨٥ \times ٦ = ١١١٠$ ، $١٨٦ \times ٦ = ١١١٦$ ، $١٨٧ \times ٦ = ١١٢٢$ ، $١٨٨ \times ٦ = ١١٢٨$ ، $١٨٩ \times ٦ = ١١٣٤$ ، $١٩٠ \times ٦ = ١١٤٠$ ، $١٩١ \times ٦ = ١١٤٦$ ، $١٩٢ \times ٦ = ١١٥٢$ ، $١٩٣ \times ٦ = ١١٥٨$ ، $١٩٤ \times ٦ = ١١٦٤$ ، $١٩٥ \times ٦ = ١١٧٠$ ، $١٩٦ \times ٦ = ١١٧٦$ ، $١٩٧ \times ٦ = ١١٨٢$ ، $١٩٨ \times ٦ = ١١٨٨$ ، $١٩٩ \times ٦ = ١١٩٤$ ، $٢٠٠ \times ٦ = ١٢٠٠$ ، $٢٠١ \times ٦ = ١٢٠٦$ ، $٢٠٢ \times ٦ = ١٢١٢$ ، $٢٠٣ \times ٦ = ١٢١٨$ ، $٢٠٤ \times ٦ = ١٢٢٤$ ، $٢٠٥ \times ٦ = ١٢٣٠$ ، $٢٠٦ \times ٦ = ١٢٣٦$ ، $٢٠٧ \times ٦ = ١٢٤٢$ ، $٢٠٨ \times ٦ = ١٢٤٨$ ، $٢٠٩ \times ٦ = ١٢٥٤$ ، $٢١٠ \times ٦ = ١٢٦٠$ ، $٢١١ \times ٦ = ١٢٦٦$ ، $٢١٢ \times ٦ = ١٢٧٢$ ، $٢١٣ \times ٦ = ١٢٧٨$ ، $٢١٤ \times ٦ = ١٢٨٤$ ، $٢١٥ \times ٦ = ١٢٩٠$ ، $٢١٦ \times ٦ = ١٢٩٦$ ، $٢١٧ \times ٦ = ١٣٠٢$ ، $٢١٨ \times ٦ = ١٣٠٨$ ، $٢١٩ \times ٦ = ١٣١٤$ ، $٢٢٠ \times ٦ = ١٣٢٠$ ، $٢٢١ \times ٦ = ١٣٢٦$ ، $٢٢٢ \times ٦ = ١٣٣٢$ ، $٢٢٣ \times ٦ = ١٣٣٨$ ، $٢٢٤ \times ٦ = ١٣٤٤$ ، $٢٢٥ \times ٦ = ١٣٥٠$ ، $٢٢٦ \times ٦ = ١٣٥٦$ ، $٢٢٧ \times ٦ = ١٣٦٢$ ، $٢٢٨ \times ٦ = ١٣٦٨$ ، $٢٢٩ \times ٦ = ١٣٧٤$ ، $٢٣٠ \times ٦ = ١٣٨٠$ ، $٢٣١ \times ٦ = ١٣٨٦$ ، $٢٣٢ \times ٦ = ١٣٩٢$ ، $٢٣٣ \times ٦ = ١٣٩٨$ ، $٢٣٤ \times ٦ = ١٤٠٤$ ، $٢٣٥ \times ٦ = ١٤١٠$ ، $٢٣٦ \times ٦ = ١٤١٦$ ، $٢٣٧ \times ٦ = ١٤٢٢$ ، $٢٣٨ \times ٦ = ١٤٢٨$ ، $٢٣٩ \times ٦ = ١٤٣٤$ ، $٢٤٠ \times ٦ = ١٤٤٠$ ، $٢٤١ \times ٦ = ١٤٤٦$ ، $٢٤٢ \times ٦ = ١٤٥٢$ ، $٢٤٣ \times ٦ = ١٤٥٨$ ، $٢٤٤ \times ٦ = ١٤٦٤$ ، $٢٤٥ \times ٦ = ١٤٧٠$ ، $٢٤٦ \times ٦ = ١٤٧٦$ ، $٢٤٧ \times ٦ = ١٤٨٢$ ، $٢٤٨ \times ٦ = ١٤٨٨$ ، $٢٤٩ \times ٦ = ١٤٩٤$ ، $٢٥٠ \times ٦ = ١٥٠٠$ ، $٢٥١ \times ٦ = ١٥٠٦$ ، $٢٥٢ \times ٦ = ١٥١٢$ ، $٢٥٣ \times ٦ = ١٥١٨$ ، $٢٥٤ \times ٦ = ١٥٢٤$ ، $٢٥٥ \times ٦ = ١٥٣٠$ ، $٢٥٦ \times ٦ = ١٥٣٦$ ، $٢٥٧ \times ٦ = ١٥٤٢$ ، $٢٥٨ \times ٦ = ١٥٤٨$ ، $٢٥٩ \times ٦ = ١٥٥٤$ ، $٢٦٠ \times ٦ = ١٥٦٠$ ، $٢٦١ \times ٦ = ١٥٦٦$ ، $٢٦٢ \times ٦ = ١٥٧٢$ ، $٢٦٣ \times ٦ = ١٥٧٨$ ، $٢٦٤ \times ٦ = ١٥٨٤$ ، $٢٦٥ \times ٦ = ١٥٩٠$ ، $٢٦٦ \times ٦ = ١٥٩٦$ ، $٢٦٧ \times ٦ = ١٦٠٢$ ، $٢٦٨ \times ٦ = ١٦٠٨$ ، $٢٦٩ \times ٦ = ١٦١٤$ ، $٢٧٠ \times ٦ = ١٦٢٠$ ، $٢٧١ \times ٦ = ١٦٢٦$ ، $٢٧٢ \times ٦ = ١٦٣٢$ ، $٢٧٣ \times ٦ = ١٦٣٨$ ، $٢٧٤ \times ٦ = ١٦٤٤$ ، $٢٧٥ \times ٦ = ١٦٥٠$ ، $٢٧٦ \times ٦ = ١٦٥٦$ ، $٢٧٧ \times ٦ = ١٦٦٢$ ، $٢٧٨ \times ٦ = ١٦٦٨$ ، $٢٧٩ \times ٦ = ١٦٧٤$ ، $٢٨٠ \times ٦ = ١٦٨٠$ ، $٢٨١ \times ٦ = ١٦٨٦$ ، $٢٨٢ \times ٦ = ١٦٩٢$ ، $٢٨٣ \times ٦ = ١٦٩٨$ ، $٢٨٤ \times ٦ = ١٧٠٤$ ، $٢٨٥ \times ٦ = ١٧١٠$ ، $٢٨٦ \times ٦ = ١٧١٦$ ، $٢٨٧ \times ٦ = ١٧٢٢$ ، $٢٨٨ \times ٦ = ١٧٢٨$ ، $٢٨٩ \times ٦ = ١٧٣٤$ ، $٢٩٠ \times ٦ = ١٧٤٠$ ، $٢٩١ \times ٦ = ١٧٤٦$ ، $٢٩٢ \times ٦ = ١٧٥٢$ ، $٢٩٣ \times ٦ = ١٧٥٨$ ، $٢٩٤ \times ٦ = ١٧٦٤$ ، $٢٩٥ \times ٦ = ١٧٧٠$ ، $٢٩٦ \times ٦ = ١٧٧٦$ ، $٢٩٧ \times ٦ = ١٧٨٢$ ، $٢٩٨ \times ٦ = ١٧٨٨$ ، $٢٩٩ \times ٦ = ١٧٩٤$ ، $٣٠٠ \times ٦ = ١٨٠٠$ ، $٣٠١ \times ٦ = ١٨٠٦$ ، $٣٠٢ \times ٦ = ١٨١٢$ ، $٣٠٣ \times ٦ = ١٨١٨$ ، $٣٠٤ \times ٦ = ١٨٢٤$ ، $٣٠٥ \times ٦ = ١٨٣٠$ ، $٣٠٦ \times ٦ = ١٨٣٦$ ، $٣٠٧ \times ٦ = ١٨٤٢$ ، $٣٠٨ \times ٦ = ١٨٤٨$ ، $٣٠٩ \times ٦ = ١٨٥٤$ ، $٣١٠ \times ٦ = ١٨٦٠$ ، $٣١١ \times ٦ = ١٨٦٦$ ، $٣١٢ \times ٦ = ١٨٧٢$ ، $٣١٣ \times ٦ = ١٨٧٨$ ، $٣١٤ \times ٦ = ١٨٨٤$ ، $٣١٥ \times ٦ = ١٨٩٠$ ، $٣١٦ \times ٦ = ١٨٩٦$ ، $٣١٧ \times ٦ = ١٩٠٢$ ، $٣١٨ \times ٦ = ١٩٠٨$ ، $٣١٩ \times ٦ = ١٩١٤$ ، $٣٢٠ \times ٦ = ١٩٢٠$ ، $٣٢١ \times ٦ = ١٩٢٦$ ، $٣٢٢ \times ٦ = ١٩٣٢$ ، $٣٢٣ \times ٦ = ١٩٣٨$ ، $٣٢٤ \times ٦ = ١٩٤٤$ ، $٣٢٥ \times ٦ = ١٩٥٠$ ، $٣٢٦ \times ٦ = ١٩٥٦$ ، $٣٢٧ \times ٦ = ١٩٦٢$ ، $٣٢٨ \times ٦ = ١٩٦٨$ ، $٣٢٩ \times ٦ = ١٩٧٤$ ، $٣٣٠ \times ٦ = ١٩٨٠$ ، $٣٣١ \times ٦ = ١٩٨٦$ ، $٣٣٢ \times ٦ = ١٩٩٢$ ، $٣٣٣ \times ٦ = ١٩٩٨$ ، $٣٣٤ \times ٦ = ٢٠٠٤$ ، $٣٣٥ \times ٦ = ٢٠١٠$ ، $٣٣٦ \times ٦ = ٢٠١٦$ ، $٣٣٧ \times ٦ = ٢٠٢٢$ ، $٣٣٨ \times ٦ = ٢٠٢٨$ ، $٣٣٩ \times ٦ = ٢٠٣٤$ ، $٣٤٠ \times ٦ = ٢٠٤٠$ ، $٣٤١ \times ٦ = ٢٠٤٦$ ، $٣٤٢ \times ٦ = ٢٠٥٢$ ، $٣٤٣ \times ٦ = ٢٠٥٨$ ، $٣٤٤ \times ٦ = ٢٠٦٤$ ، $٣٤٥ \times ٦ = ٢٠٧٠$ ، $٣٤٦ \times ٦ = ٢٠٧٦$ ، $٣٤٧ \times ٦ = ٢٠٨٢$ ، $٣٤٨ \times ٦ = ٢٠٨٨$ ، $٣٤٩ \times ٦ = ٢٠٩٤$ ، $٣٥٠ \times ٦ = ٢١٠٠$ ، $٣٥١ \times ٦ = ٢١٠٦$ ، $٣٥٢ \times ٦ = ٢١١٢$ ، $٣٥٣ \times ٦ = ٢١١٨$ ، $٣٥٤ \times ٦ = ٢١٢٤$ ، $٣٥٥ \times ٦ = ٢١٣٠$ ، $٣٥٦ \times ٦ = ٢١٣٦$ ، $٣٥٧ \times ٦ = ٢١٤٢$ ، $٣٥٨ \times ٦ = ٢١٤٨$ ، $٣٥٩ \times ٦ = ٢١٥٤$ ، $٣٦٠ \times ٦ = ٢١٦٠$ ، $٣٦١ \times ٦ = ٢١٦٦$ ، $٣٦٢ \times ٦ = ٢١٧٢$ ، $٣٦٣ \times ٦ = ٢١٧٨$ ، $٣٦٤ \times ٦ = ٢١٨٤$ ، $٣٦٥ \times ٦ = ٢١٩٠$ ، $٣٦٦ \times ٦ = ٢١٩٦$ ، $٣٦٧ \times ٦ = ٢٢٠٢$ ، $٣٦٨ \times ٦ = ٢٢٠٨$ ، $٣٦٩ \times ٦ = ٢٢١٤$ ، $٣٧٠ \times ٦ = ٢٢٢٠$ ، $٣٧١ \times ٦ = ٢٢٢٦$ ، $٣٧٢ \times ٦ = ٢٢٣٢$ ، $٣٧٣ \times ٦ = ٢٢٣٨$ ، $٣٧٤ \times ٦ = ٢٢٤٤$ ، $٣٧٥ \times ٦ = ٢٢٥٠$ ، $٣٧٦ \times ٦ = ٢٢٥٦$ ، $٣٧٧ \times ٦ = ٢٢٦٢$ ، $٣٧٨ \times ٦ = ٢٢٦٨$ ، $٣٧٩ \times ٦ = ٢٢٧٤$ ، $٣٨٠ \times ٦ = ٢٢٨٠$ ، $٣٨١ \times ٦ = ٢٢٨٦$ ، $٣٨٢ \times ٦ = ٢٢٩٢$ ، $٣٨٣ \times ٦ = ٢٢٩٨$ ، $٣٨٤ \times ٦ = ٢٣٠٤$ ، $٣٨٥ \times ٦ = ٢٣١٠$ ، $٣٨٦ \times ٦ = ٢٣١٦$ ، $٣٨٧ \times ٦ = ٢٣٢٢$ ، $٣٨٨ \times ٦ = ٢٣٢٨$ ، $٣٨٩ \times ٦ = ٢٣٣٤$ ، $٣٩٠ \times ٦ = ٢٣٤٠$ ، $٣٩١ \times ٦ = ٢٣٤٦$ ، $٣٩٢ \times ٦ = ٢٣٥٢$ ، $٣٩٣ \times ٦ = ٢٣٥٨$ ، $٣٩٤ \times ٦ = ٢٣٦٤$ ، $٣٩٥ \times ٦ = ٢٣٧٠$ ، $٣٩٦ \times ٦ = ٢٣٧٦$ ، $٣٩٧ \times ٦ = ٢٣٨٢$ ، $٣٩٨ \times ٦ = ٢٣٨٨$ ، $٣٩٩ \times ٦ = ٢٣٩٤$ ، $٤٠٠ \times ٦ = ٢٤٠٠$ ، $٤٠١ \times ٦ = ٢٤٠٦$ ، $٤٠٢ \times ٦ = ٢٤١٢$ ، $٤٠٣ \times ٦ = ٢٤١٨$ ، $٤٠٤ \times ٦ = ٢٤٢٤$ ، $٤٠٥ \times ٦ = ٢٤٣٠$ ، $٤٠٦ \times ٦ = ٢٤٣٦$ ، $٤٠٧ \times ٦ = ٢٤٤٢$ ، $٤٠٨ \times ٦ = ٢٤٤٨$ ، $٤٠٩ \times ٦ = ٢٤٥٤$ ، $٤١٠ \times ٦ = ٢٤٦٠$ ، $٤١١ \times ٦ = ٢٤٦٦$ ، $٤١٢ \times ٦ = ٢٤٧٢$ ، $٤١٣ \times ٦ = ٢٤٧٨$ ، $٤١٤ \times ٦ = ٢٤٨٤$ ، $٤١٥ \times ٦ = ٢٤٩٠$ ، $٤١٦ \times ٦ = ٢٤٩٦$ ، $٤١٧ \times ٦ = ٢٥٠٢$ ، $٤١٨ \times ٦ = ٢٥٠٨$ ، $٤١٩ \times ٦ = ٢٥١٤$ ، $٤٢٠ \times ٦ = ٢٥٢٠$ ، $٤٢١ \times ٦ = ٢٥٢٦$ ، $٤٢٢ \times ٦ = ٢٥٣٢$ ، $٤٢٣ \times ٦ = ٢٥٣٨$ ، $٤٢٤ \times ٦ = ٢٥٤٤$ ، $٤٢٥ \times ٦ = ٢٥٥٠$ ، $٤٢٦ \times ٦ = ٢٥٥٦$ ، $٤٢٧ \times ٦ = ٢٥٦٢$ ، $٤٢٨ \times ٦ = ٢٥٦٨$ ، $٤٢٩ \times ٦ = ٢٥٧٤$ ، $٤٣٠ \times ٦ = ٢٥٨٠$ ، $٤٣١ \times ٦ = ٢٥٨٦$ ، $٤٣٢ \times ٦ = ٢٥٩٢$ ، $٤٣٣ \times ٦ = ٢٥٩٨$ ، $٤٣٤ \times ٦ = ٢٦٠٤$ ، $٤٣٥ \times ٦ = ٢٦١٠$ ، $٤٣٦ \times ٦ = ٢٦١٦$ ، $٤٣٧ \times ٦ = ٢٦٢٢$ ، $٤٣٨ \times ٦ = ٢٦٢٨$ ، $٤٣٩ \times ٦ = ٢٦٣٤$ ، $٤٤٠ \times ٦ = ٢٦٤٠$ ، $٤٤١ \times ٦ = ٢٦٤٦$ ، $٤٤٢ \times ٦ = ٢٦٥٢$ ، $٤٤٣ \times ٦ = ٢٦٥٨$ ، $٤٤٤ \times ٦ = ٢٦٦٤$ ، $٤٤٥ \times ٦ = ٢٦٧٠$ ، $$

٨. كم غرشاً من ٦ درينات اميون اذا كانت الدرينة تساوي ١٠ غروش؟

تمرين كتابي*

*١. قطار مؤلف من ٦ فاكونات في كل منها ٥٠ مقعداً فكم مسافراً ناسع؟

*٢. طابور مؤلف من ٦ مفرزات كل منها ١٨٥ نفراً فكم نفراً فيو؟

*٣. قطار يسير ١٨ كيلومتراً في الساعة فكم يسير في ٦ ساعات؟

*٤. بيت مؤلف من ٦ طينيات وعدد درجات الطابق الواحد ٢٧

درجة فكم درجة فيو؟

١١٨. الضرب في ٧

احض $٦٣-٩ \times ٧ \quad ٤٩-٧ \times ٧ \quad ٣٥-٥ \times ٧ \quad ٢١-٣ \times ٧ \quad ٧-١ \times ٧$

$٧٠-١٠ \times ٧ \quad ٥٦-٨ \times ٧ \quad ٤٢-٦ \times ٧ \quad ٢٨-٤ \times ٧ \quad ١٤-٢ \times ٧$

تمرين شفهي

١. عد سبعة سبعة من ٠ الى ٧٠ عد من ٧٠ الى ٠

٢. جد قيمة $١٠ \times ٧, ٦ \times ٧, ٩ \times ٧, ٤ \times ٧, ٨ \times ٧, ٥ \times ٧, ٢ \times ٧, ٧ \times ٧$

٣. كم يوماً في الاسبوع؟ ٢ اسابيع؟ ٥ اسابيع؟ ٢٢؟ ٢٩؟ ٢٧؟

٤. نخب نبرة ٥ ارطال طيب في اليوم فكم رطلاً نخب في ٧ ايام؟

٥. المدة ١ ارطال فكم رطلاً في ٧ امداد؟

٦. كم غرشاً في ٧ قطع ٥ غروش؟ غرشين؟ عشرة غروش؟

تمرين كتابي*

*١. في كتاب ١٢١ صنعة وفي كل صنعة ٧ اسطر فكم سطرًا فيو؟

- *٢. في بناء ٢٧ شباكاً وفي كل شباك ٦ الواح زجاج فكم لوحاً فيها ؟
 *٣. كم يوماً في ٥٢ اسبوعاً ؟
 *٤. اجرة فاعل في اليوم ٤٨ غرشاً فكم غرشاً ينال في ٧ ايام ؟ اذا كانت نفقته يومياً ٢٢ غرشاً فكم غرشاً يبقى له ؟

١١٩. الضرب في ٨

احفظ $١ \times ٨ - ٣ \times ٨ - ٥ \times ٨ - ٧ \times ٨ - ٩ \times ٨ - ١٠ \times ٨$
 $٢ \times ٨ - ٤ \times ٨ - ٦ \times ٨ - ٨ \times ٨ - ١٠ \times ٨$

تمرين شفهي

١. عد ثمانية ثمانية من ٠ الى ٨٠ عد من ٨٠ الى ٠
٢. جد قيمة $١٠ \times ٨, ٧ \times ٨, ٩ \times ٨, ٦ \times ٨, ٤ \times ٨, ٢ \times ٨, ٥ \times ٨, ٣ \times ٨$
٣. رجل بصرف ٨ فرنكات يومياً فكم فرنكاً بصرف في ٥ ايام ؟ ٢٢
٤. اذا كان ثمن متر القماش ٨ فرنكات فما ثمن ٤ امتار ؟ ٦ ٢٨ ٢٩
٥. اجرة عامل ٤٠ غرشاً في اليوم فكم غرشاً يقبض في اسبوع (٦ ايام) ؟

تمرين كتابي *

١. اشترى مزارع ٨ رؤوس غنم ثمن الرأس ٦٠ فرنكاً فكم كان ثمنها ؟
- *٢. ما ثمن ٨ رؤوس خيل اذا كان الرأس الواحد به ١٥٢ ليرة ؟
- *٣. ما ثمن ٨ برابط اذا كانت البربطة به ١٩٥ غرشاً ؟
- *٤. اذا كانت نفقة رصف المتر ٨ فرنكات فما نفقة رصف ٣٥ متراً ؟
- *٥. اذا كان ثمن علبة الشاي ٨ فرنكات فما ثمن ٩٨ علبة ؟

١٢٠. الضرب في ٩

حفظ $9-1 \times 9$ 9×9 3×9 27 4×9 36 5×9 45 6×9 54 7×9 63 8×9 72 9×9 81
 9×9 81 2×9 18 3×9 27 4×9 36 5×9 45 6×9 54 7×9 63 8×9 72 9×9 81

تمرين شفهي

١. عدد تسعة تسعة من ٩ الى ٩٠ عدد من ٩٠ الى ٩.
٢. جد قيمة 9×9 , 3×9 , 27 , 4×9 , 36 , 5×9 , 45 , 6×9 , 54 , 7×9 , 63 , 8×9 , 72 , 9×9 , 81 .
٣. ما قيمة ٩ قطع ٥ غروش ؟ غرشين ؟ عشرة غروش ؟ ٥٠ غرشاً ؟
٤. ما هو العدد الذي يكون ٩ مرات ١ ؟ ٦ مرات ٦ ؟ ٤ مرات ٤ ؟
٥. اشترى جميل ١٤ قلماً وحليم ٥ أقلام من ذات الجنس فاذا كان ثمن القلم ٧ غروش فكم يكون الفرق بين ما دفعه كل منهما ؟ ما هي اسرع طريقة لمعرفة ذلك ؟

تمرين كتابي*

١. فرق المعلم عدداً من الكل على ٩ اولاد فاصاب الولد ٢٠ كلة فكم كلة فرق ؟
٢. اشترى ساعاتي ٩ ساعات ثمن الساعة ٨٢٠ غرشاً فكم دفع ثمنها ؟
٣. أجر عمر ٩ بيوت وقبض اجرة البيت ١٢٥ ليرة فكم ليرة قبض ؟
٤. نفل فلاح ٩ شلالات فمع بواسطة سبارة وكان وزن الشوال ١٥٠ اقة فكم اقة نفل ؟
٥. قطع قطار المسافة بين مدينتين ب ٩ ساعات وكانت سرعته ٤٥ ميلاً في الساعة فكم ميلاً المسافة بين المدينتين ؟

١٢١. الضرب في ١٠

احفظ

$$\begin{array}{r}
 ٩٠ - ٩ \times ١٠ \quad ٧٠ - ٧ \times ١٠ \quad ٥٠ - ٥ \times ١٠ \quad ٣٠ - ٣ \times ١٠ \quad ١٠ - ١ \times ١٠ \\
 ١٠٠ - ١٠ \times ١٠ \quad ٨٠ - ٨ \times ١٠ \quad ٦٠ - ٦ \times ١٠ \quad ٤٠ - ٤ \times ١٠ \quad ٢٠ - ٢ \times ١٠
 \end{array}$$

تمرين شفهي

١. عدد عشرة عشرة من ٠ الى ١٠٠ عدد من ١٠٠ الى ٠
٢. جد قيمة ٤٠، ٦٠، ٢٠، ١٠، ٥٠، ٣٠، ١٠، ٢٠، ٤٠، ٦٠، ٨٠، ١٠٠
٣. ما قيمة ١٠ قطع خمسة غروش ؟ غرشين ؟ عشرة غروش ؟
٤. اشترى تلميذ ٧ دفاتر ثمن الدفتر ١٠ غروش فاذا نقد البائع ٧٥ غرشاً فكم غرشاً يرد له البائع ؟

١٢٢. مراجعة جداول الضرب

تمرين شفهي

٢٥	٢٦	٥٢	٤٢	٢٤	٨٢	٦٥
٧٨	٧٩	٧٧	٢٧	٦٦	٩٦	٨٦
٢١٠	٦٤	٢٢	١٠١٠	٥٤	٧٤	١٠٨
٥٢	٤١٠	٧٦	٢٢	١٠٧	٤٨	٩٨
٢٤	٦٩	٤٢	٥٥	٩٧	١٠٢	٤٤
٩٢	٦٧	٧٧	٢٦	٨٧	١٠٦	٥٢
٧٨	٢٢	٦٨	١٠٤	٨٥	٩١٠	٨٢
٩٩	٩٤	٧٢	٢٧	٧١٠	٢٦	٦٢
٩٥	٤٦	٢٨	١٠٦	٥٩	١٠٢	٩٢

٦٧١٠	٢٧١٠	١٧٥	٧٧٥	٢٧٢	٥٧٧	٩٧٥
٨٧٢	٤٧٥	٧٧٢	٧٧٤	٦٧٢	٢٧٥	٢٧٩
١٠٧٩	٥٧٧	٥٧١٠	٢٧١٠	٥٧٦	٥٧٨	٢٧٨
٧٧٩	٨٧٧	٨٧٥	٧٧٢	٧٧٧	٤٧٩	١٧٢

$$١٥ = ٢٧٥$$

$$١٥ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ \quad * ١٢٣$$

٢، العدد الذي تكرر يقال له المضروب

٥، العدد الذي يدل على مرّات تكرار المضروب (أي العدد الذي ضربنا

فيه) يقال له المضروب فيه

١٥، نتيجة الضرب يقال لها الحاصل

العملية التي تمكنا من معرفة مجموع الأعداد المتساوية رأساً دون جمعها

يقال لها الضرب

يقال لكل من المضروب والمضروب فيه ضلع الحاصل

اثبت بواسطة الجمع ان الحاصل لا يتغير بتغيير نظام اضلاعه

$$\text{مثاله: } ٢٥ = ٥٧٧ \quad , \quad ٢٥ = ٧٧٥$$

مسائل شفهية

١. اذا كان ثمن الليمونة غرشين فكم يكون ثمن ٥ ليمونات ؟
٢. كم يوماً في اسبوعين ؟ كم اصبعاً في أربع ابد ؟ كم رجلاً لثمانية عصافير ؟
٣. اذا اشتغل احمد ٨ ساعات يومياً فكم ساعة يشتغل في ٦ ايام ؟
٤. عمر جميل ٩ سنوات وعمر والده ٥ أضعاف عمره فكم عمر الوالد ؟
٥. كم دولاباً لثلاث سيارات ؟ ٧ سيارات ؟ ٥ سيارات ؟ ٩ سيارات ؟

٦. ثمن كتاب واحد ٩ فرنكات فكم ثمن ٤ كتب ؟ ٧ كتب ؟ ١٠ كتب ؟
٧. كم قلماً في ٥ حُرْم . اذا كان في الحزمة نصف دزينة أفلام ؟
٨. كم شخصاً في ٨ سيارات اذا كان في كل سيارة ٥ اشخاص ؟
٩. اذا كان نجيب بنام ٨ ساعات يومياً فكم ساعة بنام في الاسبوع ؟
١٠. لرأس الغنم ٤ أرجل فكم رجلاً لـ ٥ رؤوس ؟ ٨ رؤوس ؟
١١. اجرة يوسف ٦ ابرات يومياً فكم تكون اجرته في ٦ ايام ؟ ٩ ايام ؟
١٢. نتفخ المدرسة ٥ ايام في الاسبوع فكم يوماً نتفخ في ٩ اسابيع ؟
١٣. اجرة الثلثون في بيروت ٥ غروش فكم تكون اجرة ٧ ثلثونات ؟
١٤. ثمن الدفتر ٨ غروش فكم يكون ثمن ٧ دفاتر ؟ ١٠ دفاتر ؟
١٥. اجرة حسن ٩ ربالات يومياً فكم تكون اجرته في ٦ ايام ؟ ٨ ايام ؟
١٦. تنام سلى ٩ ساعات يومياً فكم ساعة تنام في الاسبوع ؟

١٢٤. ضرب الاعداد التي هي اكثر من رقم واحد

مثال ١ : مع ابل ٢٢ غرشاً ومع نجيب ٢ اضعاف ذلك فكم غرشاً

مع نجيب ؟

٢٢	المضروب	نرب الاعداد كما نرى ثم ضرب :
٢	المضروب فيه	٢ ٢ آحاد = ٦ . فكتب ال ٦ في منزلة الآحاد تحت
١٦	الحاصل	المخط ثم ٢ × ٢ عشرات = ٩ عشرات . فكتب ال ٩ في منزلة
		العشرات واما ان حاصل ضرب ٢ × ٢ = ٤
		وذا مع نجيب ٩٦ غرشاً

تمرين كتابي

اضرب ما يأتي :

الجمع									
١٢٢									
٢١	٢٤	٢٢	٤٢	٢١	٤٢	٢٢	٢٤	٤١	٥٢
٢	٢	٢	٢	٢	٤	٢	٢	٤	٢
٧٢	٢١	٢١	٨١	٧١	٥٢	٢١	٢١	٩٢	٢١
٢	٨	٥	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٦
٦٢	٢١	٩٢	٨٢	٢١	٦١	٧٢	٧٤	٩٢	٨١
٢	٨	٢	٢	٩	٢	٤	٢	٤	٧
٩٠٢	٢٠١	٦١٠	٢٢٠	٢٢٢	٨١٢	٢١٢	٨٠٠	٢	٢
٢	٤	٢	٤	٢	٢	٤	٢	٢	٢
٧٢٤	٩٢١	٦١١	٢١٠	٢١١	٢٠١	٢١٠	٤٢٢	٢	٢
٢	٢	٢	٥	٦	٧	٩	٢	٢	٢

مثال ٢ : في جنبنة محمد ٧ صفوف وفي كل صف ٥٤ شجرة فكم شجرة في الجنبنة ؟

نرتب الاعداد كما ترى ثم نضرب . ٥٤×٧ آحاد = ٢٨ واحداً . نكتب ٨ في مركز الآحاد تحت الخط ونحمل العشرين لنضيفها الى حاصل ٥٤×٧ عشرات او ٢٥ عشرة فيكون المجموع $٢٥ + ٢$ عشرة او ٢٧ عشرة . فنرفقها تحت الخط في مركزها القانوني	٥٤
	٧
	٢٧٨

وبما ان الحاصل ٢٧٨ فاذا اعدد الاشجار ٢٧٨ شجرة

تمرین کتابی

اضرب ما باني :

٢٢	٢٦	٤٥	٢٩	٥٧	٢٢	٧٨	٤٧	٢٢	٢٧
٧	٢	٢	٢	٢	٨	٢	٢	٨	٢
٩٥	١٢	٩٨	٢٢	٥٤	٢٢	٢٢	١٢	٧٨	٢٢
٢	٧	٢	٩	٢	٥	٤	٥	٢	٦
٢٢	٧٥	٢٢	٨٩	٥٦	٢٢	٩٧	٦٦	٢٢	١٢
٥	٢	٦	٢	٢	٧	٢	٢	٥	٨
٦٧	٢٢	٩٥	٤٢	٢٢	٤٢	٢٢	٢٢	٤٦	٢٢
٤	٩	٢	٥	٧	٤	٨	٦	٢	٩
٢٧	٢٤	٩٢	٧٤	٢٦	١٨	٢٦	٢٨	١٩	٧٩
٩	٩	٨	٨	٨	٨	٧	٧	٧	٦
٤٠٨	١١٢	٢١٢	٢٠٢	٢١٢	٩١٤	٢٠٢	١٠٢	٦٢٩	
٢	٧	٨	٦	٨	٢	٥	٩	٢	
٥٦٤	٢٢٠	٢٢١	٤٦١	٢٢٠	١٢١	٥٧٢	١٢٢	٦٨٠	
٢	٧	٤	٢	٨	٥	٢	٤	٢	

مسائل

١. ثمن يرد الفماش ٥٤ غرشاً فكم يكون ثمن ٦ بردات ؟ ٨ بردات ؟
٢. سرعة النطار ٤٥ ميلاً في الساعة فكم ميلاً يسير في ٨ ساعات ؟
٣. رنب فلاح ٨ صفوف في جنته وغرس في الصف ٦٥ شجرة فكم شجرة غرس ؟
٤. كم كرسياً في ٩ صفوف اذا كان في الصف الواحد ٢٨ كرسياً ؟
٥. كم كلة مع ٤ اولاد اذا كان مع كل منهم ٧٨ كلة ؟
٦. اشترت بخلا ٧ امتار قماش فكم دفعت اذا كان سعر المتر ٦٨ غرشاً ؟
٧. مع كل ولد من ٦ اولاد ٧ دزينات كلل فكم كلة مع الولد الواحد ؟
- كم كلة مع الجميع ؟
٨. كم بيضة في ٩ صناديق اذا كان الصندوق يسع ٤٥٦ بيضة ؟
٩. * قطار مؤلف من ٨ عربات وفي كل عربة ٢٦ مقعداً ويجلس على كل مقعد شخصان فكم شخصاً يسع النطار ؟
١٣٥. اذا كان المضروب فيه مبتدئاً بصفر او اكثر
- مثال ١. المخط الذي يكون طوله ١٠ مرات طول المتر يساوي دكاًمتراً او ١٠ امتار واذا كان ١٠ مرات طول ٧ امتار فهو يساوي ٧ دكاًمترات او ٧٠ متراً
- مثال ٢. المخط الذي يكون طوله ١٠٠ مرة طول المتر يساوي هكتومتراً او ١٠٠ متر واذا كان ١٠٠ مرة طول ٧ امتار فهو يساوي ٧ هكتومترات او ٧٠٠ متر
- ومكدا الى الكيلومترات . ومثله اذا استخدمنا قطع النفود الفلسطينية

(أو المصرية) التي قيمتها ١٠ ملأت و ١٠٠ مل و ١٠٠٠ مل
وما مرّ نستنتج أنه إذا أردنا أن نصبر عددًا صحيحًا ١٠٠ مرات أو ١٠٠٠
أو ١٠٠٠٠ مرة فدر عدد آخر فانا نضربه في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠
والكي نضرب ذلك العدد في ١٠ فانا نزيد صفرًا واحدًا إلى بين المضروب
وفي ١٠٠ نزيد صفرين وفي ١٠٠٠ نزيد ٣ أصفار وهلم جرا
مثاله : $70 = 7 \times 10$, $700 = 7 \times 100$, $7000 = 7 \times 1000$

* تمرين شفهي

١. ما قيمة ١٠ قطع الفرشين ؟ قطعتي عشرة غروش ؟ ١٠ قطع
خمس غروش ؟ ٥ قطع عشرة غروش ؟
٢. ما قيمة ١٠ قطع عشرة غروش ؟ ١٠ قطع ٢٥ غرشًا ؟ ١٠ قطع
٥٠ غرشًا ؟

٣. جد العدد الذي يكون ١٠ مرات ٥ امتار ، ٨ م ، ٩ م ، ١٢ م

*٤. إذا ضربت عددًا في ١ فإذا بصبر رقم منزلة (مرتبة) الآحاد ؟
رقم مرتبة العشرات ؟ رقم مرتبة المئات ؟

*٥. ما قيمة ١٠٠ قطعة من قطع الفرشين ؟ خمسة غروش ؟ عشرة
غروش ؟ خمسين غرشًا ؟

*٦. ما قيمة ١٠٠٠ قطعة من قطع خمسة غروش ؟ عشرة غروش ؟
غرشين ؟ خمسين غرشًا ؟

*٧. ما الوحدة التي يدل عليها كل رقم من أرقام العدد ٥٩٦ إذا
ضربناه في ١٠ ؟ ١٠٠ ؟ ١٠٠٠ ؟

تمرين كتابي*

١. اضرب في ١٠: ٥٠, ٧٦, ٨٠, ٤٥٥, ٦٠٠, ٤٠٠٠, ٥٨٤٠, ٧٩٠٠

٢. اضرب في ١٠٠: ٨٠, ٤٥, ٩٠, ١٦٨, ١٩٠, ٤٧٣٥, ٥٠٠, ٢٨٧٠, ٧٨٠٠

٣*. اضرب في ١٠٠٠: ٧, ٢٠, ٨٦, ٤٧٥, ٨٢٠, ٩٠٠, ٨٤٥٠, ٣٠٠٠

٤*. عامل بوقر ١٠٠ قرنك في الشهر فكم فرنكا بوقر في السنة ؟

١٢٦*. اذا كان المضروب في ورقم ما والى يمين عدد من الاصغار

فاضرب كما يأتي

٤٦	٨٥	٢٤٢
٣٠٠٠	٥٠٠	٢٠
١٢٨٠٠٠	٤٢٥٠٠	٤٨٤٠

تمرين شفهي وكتابي*

١٠٤٧٦٠	٢١٨١٠٠	٥٨٨٩٠	٥٩٨١٠٠	٨٨١٠
٥٤٨١٠٠	٧٦٨١٠	٢٥٨١٠	٥٤٨٣٠	٩٨١٠٠
١٢٨١٠٠	١٢٨٥٠٠	٧٨٨١٠٠	١٢٨٨٦٠	٢٧٨١٠
٢٢٨٢٠٠	٤٥٨٤٠	٢٠٨١٠٠	٤٩٨٧٠	٨٤٨١٠
٣٥٨٣٠٠	٤٨٨٦٠	٧٥٨٤٠	٤٢٨٣٠	٦٤٨٨٠
١٨٨٥٠	٤٠٨٥٠	٣٠٨٣٠	٦٢٨٦٠	٤٨٨١٠٠

تمرين كتابي*

١. اشترى خليل ٨ بقرات و ٩ خراف فكم غرشاً دفع اذا كان ثمن

البقرة ٩٨٥ غرشاً والخروف ٢٧٥ غرشاً ؟

٢*. اشترى المعلم خليل قطعتين من الجوخ طول الاولى ٩ امتار ثمن

التمر ١٧٥ غرشاً والثانية اقصر من الاولى بمترين ولكن ثمن التمر منها يزيد ٢٢

غرشاً عن ثمن التمر من القطعة الاولى فكم غرشاً دفع ؟

٣*. عند تاجر ٢٧٠ افة زيت باع منها ٨ خوالي في كل منها ٢٢٥ افة

وأرسل الى مصر ٥٨٠ افة فكم افة بقي عنده ؟

اسئلة للمراجعة

تمرين شفهي

١. تنفق عائلة ٢٢٥ غرشاً في الشهر لاجل الوقود في الشتاء فكم غرشاً

تنفق في ٤ اشهر ؟ بكم طريقة يمكنك ان تجد الجواب ؟

٢. ما هو الضرب ؟ المضروب ؟ المضروب فيه ؟ الحاصل ؟ ضلع الحاصل ؟

٣. ربح جميل ٨ كلل وربع وديع ٧ كلل اكثر ما ربح جميل فكم

كله ربح ؟

٤. ربح جميل ٨ كلل وربع وديع ٧ اضعاف ما ربحه جميل فكم كله ربح ؟

٥. اذا كان ثمن الكتاب ٦ فرنكات فكم يكون ثمن ٩ كتب ؟ هل

يجوز ان تكتب الجواب "ثمن ٩ كتب يساوي ٩ فرنكات $6 \times 9 = 54$ فرنكا" ؟

ولماذا ؟ هل حاصل الضرب صحيح ومتفق مع الجواب المطلوب ؟

تربين كتابي

١. اضرب ٣٤٥×٧ غرشاً، ٦٠٥×٩ ليرات، ٧٦٩×٨ متراً

٢. كمل : $٣٤ \times ٤ = \dots$ | $٢٤٥ \times ٣ = \dots$ | $٧٠٦ \times ٧ = \dots$

$٧٣ \times ٦ = \dots$ | $٤٢٨ \times ٥ = \dots$ | $٤٥٣ \times ٩ = \dots$

٣*. ملأ يوسف ٩ شلالات حنطة من بيدرته وزن كل منها ٧٥ افة فكم افة كان البيدر ؟ ما ثمنها اذا كانت الافة بثلاثة غروش ؟

٤*. سافر اميل الساعة ٢ صباحاً في قطار سرعته ٧٥ كيلومتراً في الساعة ووصل الى حيث يقصد الساعة ١١ صباحاً فما المسافة التي قطعها ؟

٥*. اشترى فلاح حصاناً بـ ٦٢٥ ليرة سورية و ٩ بقرات البقرة بـ ٨٧ ليرة ثم باع الجميع بـ ١٦٠٠ ليرة هل ربح ام خسر ؟ وكم كان ذلك ؟

٦*. تاجر احمد برأس مال قدره ٩٨٥ ليرة فكان صافي ربحه ٨ غروش في كل ليرة فكم غرشاً ربح ؟

٧*. راتب المعلم يوسف ٢٨٥٠ غرشاً في الشهر ومصرفه ١٢٤٥ غرشاً فكم غرشاً يوفر في السنة ؟ كم طريقته للعمل ؟

٨*. خرجت سيارتان من بلدين وسارنا في جهتين متقابلتين قاصدة كل منهما الاخرى وكانت سرعة الاولى ٥٢ كيلومتراً في الساعة والثانية ٤٢ كيلومتراً والتفتنا بعد مضي ٦ ساعات فما المسافة بين البلدين ؟

٩*. باع عزيز عدداً من السجاد بـ ٧٥٩٨٠ ليرة فخسر ٤٧٥٥ ليرة فكم ليرة كان ربح لو باعها بـ ٨٧٨٦٥ ليرة ؟

١٠*. طلب رجل ثمناً لبستانه ٧٦٩٥ ليرة ثم اضطر ان يبيعه بـ ٦٤٥٠

ليرة فحصر بذلك ٢٦٥ ابرة فكم كان ثمن البستان الاصلي ؟ وكم ليرة كان
رجح لوباءه بالسعر الذي طلبه أول مرة ؟

١٢٧* . المضروب فيه رقمان

اشترى ودفع ٥٤ متر جوخ سعر المتر ١٢٧ غرشاً فكم غرشاً دفع ؟	
ضع المضروب فهو تحت المضروب رقم الآحاد تحت رقم الآحاد والعشرات	١٢٧
تحت العشرات	٥٤
اضرب أولاً في رقم الآحاد $٥٤ \times ٤ = ٢١٦$ مع رقم الآحاد من هذا الحاصل	٥٤٨
تحت رقم الآحاد من المضروب فهو ثم اضرب ثانياً رقم العشرات $١٢٧ \times ٥ = ٦٣٥$	٦٨٥
ضع رقم اليهون من هذا الحاصل تحت رقم العشرات من المضروب فيه وأخيراً تجمع الحاصلين (١)	٧٣٩٨

تمرين كتابي

١. اضرب ما يأتي :

٧٩	٨٥	٦٧	٩٢	٩٢	٨٦	٨٤	٦٥	٨٧	٦٣
١٢	٢٤	٦٤	٥٨	٧٥	٢٧	٢٥	٢٧	٧٣	٦٨
٨٤٧٨٥٨	٩٠٢٨٤٧	٤٨٥٨٢٢	٧٩٦٨٨٢	٥٢٨٨٧٢					

٢. كم وزن ٢٧ شوال طحين اذا كان وزن الشوال ٧٦ اقة ؟

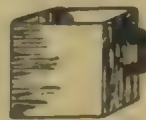
٣. راتب القاضي ٢٦٥ ليرة سورية في الشهر فكم يكون راتبه في السنة ؟

٤. كم غرشاً ثمن ٥٢٤ رطل طحين اذا كان ثمن الرطل ١٨ غرشاً ؟

(١) الرجاء من المعلم ان يسطر للصف طريقة الضرب جيداً جداً ويقدم لهم عدداً من
الامثلة ويربهم كيفية وضع الحاصل في مراكزها اللازمة حتى يتأكد منهم فهموا الطريقة تماماً
ويؤمنهم ان يحرموا بوجهها وان يرسل عدداً منهم ليشغلوا على اللوح واحداً واحداً فيشرح
كل منهم العمل الذي اعطى له

- ٥*. اشترى خباز ٤٨ شوال طحين وزن كل منها ٧٦ افة فكم افة
يبقى منها بعد مضي ٢٢ يوماً اذا كان معدل ما يجنيه ١٢٧ افة في اليوم ؟
- ٦*. اشترى متاول من معمل اجز (قرميد) ٢٥٤٠٠٠ اجرة ثمن الالف
مها ٢٢٥١ غرشاً فاذا دفع نقداً ٢٥٧٠٠ غرش كم غرشاً يبقى عليه ؟
- ٧*. اشترى تاجر ٥٦ قنطار حنطة القنطار بـ ٦٧٥ غرشاً و ٤٧ قنطار
عدس القنطار بـ ٩٨٠ غرشاً ثم باع الجميع بـ ٩٢٤١٠ غرشاً هل ربح ام
خسر ؟ وكم كان ذلك ؟

الليتر



١٢٨. نستعمل مقاييس مجوفة لاجل قياس (كبل)
الحبوب كالحنطة والعدس وغيرها والسوائل كالزيت والحليب
والبترين وما شابهها وفي
ستقدم لمعرفة سعة
الوعاء كالتحاية والبرميل
ويقال لها مقاييس السعة

رسم ٢٨ - الليتر

الليتر (ل) هو الوحدة الاساسية لقياس السعة

تمرين شفهي

١. هل شأدت مقاييس الليتر ؟ اين ؟ لماذا نستخدم ؟ ما هي اشكالها ؟
٢. ما المواد التي تباع في بلدتك وتناس (تكال) بالليتر ؟ اذكر اسمها الذي تباع
بـ . خذ أشكالاً مختلفة من الليتر واستخدم الرمل او الماء لتتحقق ان جميعها من

ذات الحجم . خذ قبينة من قناني الخمر او المياه المعدنية وتحقق اذا كان حجمها
ليترًا واحدًا . جد سعة صفيحه (نكة) كاز (بنرول) فارغة [حجمها ١٨ او
٢٠ ليترًا] . جد سعة (حجم) برميل . صندوق مد . كيل . شوال

٢. مزج بائع ليترًا من زيت الزيتون ثمة ٢٤ غرشًا مع ليتر زيت من
نوع آخر ثمة ١٨ غرشًا فكم يكون ثمن اللبترين معًا ؟ كم يكون ثمن اللبتر
الواحد من المزيج ؟

٣. ثمن تاجر الى عميله ١٠٠٠ ليتر بترين فوضع نصفها في برميل
والنصف الآخر في صفايح سعة كل منها ٢٠ ليترًا فكم صفيحه اقتضى لذلك ؟

٤. ما هو مضاعف ٨ لترات ؟ ١٤ ل ؟ ٢٦ ل ؟ ٢٤ ل ؟

٥. كم نصف ليتر في وعاء سعة ٧ لترات ؟ ١٥ ل ؟ ٩ ل ؟ ٥ ل
ونصف اللبتر ؟ ٤ اضعاف اللبتر ؟ ١٠ اضعاف اللبتر ؟

١٢٩* . معدودات اللبتر (مضاعفاته) . معدودات اللبتر هي :

ل	دل	هل	كبل
.	١		
.	.	١	
.	.	.	١
١٠٠٠ ل	=	١٠ دل	
١٠٠ ل	=	١ هل	
١٠٠٠ ل	=	١ كبل	

١٣٠* . اذا جعلنا اللبتر وحدة القياس فاننا نكتب الدكاليترات في
منزلة العشرات والهكتواليترات في منزلة المئات والكيلواليترات في منزلة الالوف
كما نجد في الجدول السابق

تمرين عملي وشفهي

١. اذا كان لديك لتر ودكاليتر وخلافها نحقق ان الدكاليتر = ١٠ لترات والمكتوليتر = ١٠٠ لتر
٢. كم ليتراً في ادل (دكاليتر) ؟ ٤ دل ٧ دل ١٢ دل ٢ دل
- ونصف ؟ ٢ دل ونصف ؟
٣. كم ليتراً في ١ دل (مكتوليتر) ؟ ٥٠ دل ٨ دل ١ دل
- ونصف ؟
٤. كم مرة مثلاً مقياس الدكاليتر لكيل (قياس) ٢٠ لتر بترين ؟
- ٥٠ دل ؟ ٩٠ دل ؟ ١٢٠ دل ؟ ٢٤٠ دل ؟
٥. كم دكاليترًا وليترًا في ٢٥ دل ؟ ٥٧ دل ؟ ٧٢ دل ؟ ١٢٥ دل ؟
٦. اذا كان السؤال بسع مكتوليترًا فكم شوالاً يقتضي لوضع ١٠٠ لتر عدس ؟
- ٤٠٠ دل ؟ ٧٠٠ دل ؟ ١٥٠٠ دل ؟
٧. كم مكتوليترًا في ١٠ دل ؟ ٣٠ دل ؟ ٩٠ دل ؟ ١٥٠ دل ؟

مسائل*

١. برميل بترين بسع ٥٢ دل فاذا كان فيه ١٦٨ دل فكم ليتراً نضع لثلاثة ؟
- ٢.* مزج ناجر نوعين من زيت الزيتون فأخذ من النوع الممتاز ٥٧ دل ونصف ومن النوع المتوسط ٩ دل أقل مما أخذ من الممتاز فكم أخذ من المتوسط ؟ وكم أخذ من النوعين ؟
- ٣.* اشترى ناجر بترين برميلاً فيه ٥٢ دل ونصف وآخر فيه ٥٢ دل

ونصف أكثر ما في الأول فكم كان في البرميل الثاني ؟ وكم كان في البرميلين معاً ؟

*٤. مزج ناجر ٥٦ هـ ونصف من الخمر المتنازع نوع آخر ووضع الجميع في برميل بسع ٩٧ دل فكم لينراً وضع فيه من النوع الثاني ؟
 ١٣١*٢. اجزاء اللينر . اجزاء اللينري :

ل	دسل	سل	مل
٥	١		
٥	.	١	
٥	.	.	١

الدسيلنر (دسل) = عشر اللينر
 السنتيلنر (سل) = جزء من مئة من اللينر
 الملييلنر (مل) = جزء من ألف من اللينر

١٣٣*٢. اذا جملنا اللينر وحدة النياس فاننا نكتب الدسيلنرات الى بين اللينرات في مرتبة الاعشار والسنتيلنرات في مرتبة اجزاء المئة والملييلنرات في مرتبة اجزاء الالف

تمرين عملي وشفهي**

١. اثبت فعلاً بالنياس ان اللينر يساوي ١٠ دسيلنرات وان الدسيلنر يساوي ١٠ سنتيلنرات

٢. خذ بيدك قنينة صغيرة^(١) وقدر سعتها بالدسيلنرات والسنتيلنرات (خذ كباية او قدح او ما شاكل ذلك) ثم تحقق ذلك بالنياس

٣. كم مرة تملأ كباية سعتها دسيلنراً بليونر ماء ؟ ٢٣ ل ٨ ؟ ١٠ ل ؟

(١) جميع القناني الصغيرة الموجودة في الصيدليات مرقوم عليها عدد السنتيلنرات المتكبة فيها أسفلها (القاعدة)

١٤ ل ؟ نصف لير ؟ متر ونصف لير ؟

٤. كم ليراً في ١٠ دسليترات ؟ ٣٠ ؟ ٧٠ ؟ ١٥٠ ؟ ٢٣٠٠ ؟

٥. كم سنطيلتراً في لير ما ؟ نصف لير ؟ ٣ ل ؟ ٨ ؟ ١٨ ؟ ليرين

ونصف ؟

٦. كم سنطيلتراً في ٥ دسليترات ؟ ١٠ دسل ؟ نصف دسليتر ؟

٧. كم ليراً في ١٠٠ سنطيلتر ؟ ٤٠٠ ؟ ٧٠٠ ؟ ١٢٠٠ ؟ ١٦٠٠ ؟

٨. كم دسليتراً في ١٠ سنطيلترات ؟ ٢٠ ؟ ٦٠ ؟ ٩٠ ؟ ١٠٠ ؟ ٤٥٠ ؟

٩. كم دسليتراً او سنطيلتراً نصف الى ٦ دسليترات لتصير ليراً واحداً ؟

١٠. كم قدحاً سعة كل منها ٢١ سنطيلترات مثلاً من زجاجة فيها ٢ دسليترات ؟

مسائل **

. صنع صودلي ليرين من صبغة الودد ولأمتها ٧ قناني سعة كل قنينة

٢٢ سنطيلتراً فكم سنطيلتراً يبقى في الوعاء الاول ؟

٢. قنديل كاز يحرق ٦ سنطيلترات في الساعة فإذا أثير ٥ ساعات في

اليوم فكم سنطيلتراً يحرق في شهر كانون الاول (٢١ يوماً) ؟ كم ليراً ؟

٣. اذا كانت كباية الشرب تسع ٢٥ سنطيلتراً فكم كباية مثلاً من

وعاء فيو ٦ لترات ؟

١٣٣. ** عذ وحدات المكايل (قراءتها وكتابتها)

كل وحدة من وحدات المكايل عشرة أضعاف (مرآت) الوحدة التي

نسبها او عشر الوحدة التي تليها فهي من هذا التقييل نظير وحدات الطول

كأمرك

وعليه يفتضي (يلزم) رقم واحد ليمثل وحدة واحدة من وحدات مقاييس

السعة التي يتألف منها العدد المفروض .
 الجدول الآتي يظهر جلياً مراكز الوحدات التي ذكرناها سابقاً ونسبة بعضها الى بعض

الاجزاء			الوحدة	المعدودات		
ملييلتر	ستيلتر	دسيلتر	لتر	دكالتر	مكتولتر	كيلولتر
مل	سم	دسل	ل	دل	هـ	كل

١٣٤** . قراءة وكتابة وحدات المكاييل . تحويل الوحدات
 لاجل قراءة وكتابة الاعداد التي تدل على وحدات المكاييل ولاجل
 تحويل الوحدات بعضها الى بعض يكتفي :

اولاً . ان تحفظ في الذهن صورة الجدول السابق حفظاً جيداً
 ثانياً . ان تطبق عليها المبادئ التي تعلمناها عما يتعلق بوحدات
 الطول

توين شفهي**

١ . كم رقماً يقضي لكتابة او تثيل الوحدة الواحدة من وحدات
 قياس السعة ؟

٢ . اذكر بالترتيب وحدات السعة من اصغرها الى اكبرها ثم عكساً
 من اكبرها الى اصغرها

٣ . اذا عبرنا عن الكمية باللترات فاذا تكون مترلة الهكتولترات ؟
 الدكالترات ؟ الكيلولترات ؟

٤ . اذا عبرنا عن الكمية بـهكتولترات فاذا تكون مترية

الكوليترات ؟ الدكاليترات ؟ الليترات ؟ اشرح الجواب بالتفصيل
٥. في برميل ٢٢٥ لير بترين عبر عن هذه الكمية باهكتولير . عبر
عنها بالدكاليتر

٦. كم دكاليترًا في ١٠ اوعية سعة كل منها ٥ ليرات ؟
٧. كم برميلاً يفتضي لشحن ٦٠٠ لير زيت اذا كانت سعة البرميل
مكتوليرين ؟

٨. كم ليرًا من العرق الزحلاوي يفتضي ان تضع في ٨ زجاجات افقا
كانت سعة الزجاجاة ٥ دسليترات ؟

تمرين كتابي **

١. اكتب ليرات ما يأتي : ٢٠ دس , ٨٠٠ سل , ٥ دل ونصف
٢. اكتب مكتوليرات ما يأتي : ٧٠٠ ل , ٨٥٠ ل , ٦٠ دل , ٧
٣. اكتب بالدكاليترات ٨٠ ل , ٤٥ دل , ٤ كل , ٥٠٠ دسل , ٢٠٠ سل
٤. اكتب بالستيلير ٢ ل ونصف , ٨١٥ دسل , ٤ دل , ٥٥ دل , ١ كل

**

مسائل

١. شحن عزيز ٧ براميل عرق من زحله سعة البرميل ٣٢ ل مكمل
ليترًا شحن ؟ كم مكتوليرًا ؟
٢. برميل بسع مكتوليرًا ونصف وآخر ٧ دكاليترات ونصف فاحس كبر
حجمًا ؟ وبكم ليرًا ؟
٣. باع سنان ٥ براميل زيت في كل منها ٨٠ ليرًا فكم يكون ثمنه ؟

إذا كان سعر المكنولير ٢٤ ليرة سورية ؟

*٤. في صنيعة ٨ ليرات زيت خروغ اخذ منها ٦ زجاجات سعة الزجاجاة ٢٥ ستيليراً فكم ستيليراً يبقى في الصنيعة ؟ كم ليرتاً ؟

*٥. سعة خزان طائرة ٨ مكنوليرات ونصف فإذا كان فيو ٢٧ دكاليرتاً ونصف وزدنا عليها ٢٨٥ ليرتاً فكم ليرتاً يتبقى لامتلائو ؟

*٦. اشترى تاجر ٩ مكنوليرات حنطة ثمن المكنولير ٢٠ غرش وباعها ٤٥ غرشاً الدكالير فكم كان ربحه ؟

تمرين شفهي للمراجعة**

١. إذا كان ثمن لير الزيت ٢٤ غرشاً فما ثمن ٥ دسيليرات ؟

٢. إذا كان ثمن دكالير الحليب ٨٠ غرشاً فكم يكون ثمن مكنولير ؟

٣. إذا وضعت ليرين من ماء الكولوبا في زجاجات سعة كل منها

٢ دسيلير فكم زجاجة يتبقى لذلك ؟ كم زجاجة نحتاجاً بدكالير ؟

٤. يشرب يوسف ٢ دسيليرات لبن (حليب) يومياً فكم ليرتاً

يشرب في شهر نيسان (٢٠ يوماً) ؟

٥. كم ستيليرتاً في ٢ زجاجات إذا كانت سعة الزجاجاة نصف دسيلير ؟

٦. طول غطاء طاولة مربع متران فإذا احيط "بكشكش" ثمن المتر

سعة ٢٥ غرشاً فكم يكون ثمنه ؟

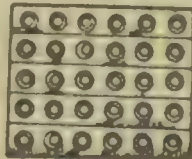
تمرين كتابي**

١. كمل ما يأتي [بعد تحويل الوحدات الى الوحدة المطلوبة في الجواب]

١٠٠٠ ل + ٦٨٠ دسل = ١٠٠٠ ل + ٥٠٠ ل = ١٠٠٠ ل + ٢٨٠ ل = ١٠٠٠ ل

مسائل

١. اشترى مطعم ٨ دكا لترات ونصف زيت زيتون فاذا كان يتفق ٩٢ لترات في الشهر فكم لترات يبنى في نهاية ٦ اشهر ؟
٢. اشترى خليل برميل خمر فبقي ٢ مكول لترات بـ ٦٤٥ غرشاً وباعه بالمفرق ثمن اللتر ٢٨ غرشاً فهل ربح ام خسر ؟ وكم كان ذلك ؟
٣. صورة مربعة الشكل طول جانيها ٥٠ سنتيلترات احطنا ما يروا فكم يكون ثمنه اذا كان سعر المتر ٨٥ غرشاً ؟
٤. * بسنهلك قنديل زيت الكاز ٨ سنتيلترات في الساعة فاذا اشترى يوسف صفيحة سعته ٢٠ لترات واشعل قنديله ٥ ساعات في اليوم فكم لترات يصرف في الشهر (٣٠ يوماً) ؟ كم لترات يبنى في الصفيحة ؟
٥. * ثمن قندح مشروب سعته ٢ سنتيلترات ١٠ غروش فكم يكون ثمن زجاجة سعتها ٧٥ سنتيلترات ؟



١٣٥. امتحان الضرب

اذا اخذنا ٣٠ زراً فبوسعنا

ان نرتبها في ٥ صفوف كل

صف ٦ ازرار فتكون ٦x٥

ازرار

رسم ٢٩ - مجموعة ازرار

ويمكننا ايضاً ان نرتبها في ٦ صفوف كل صف ٥ ازرار فتكون ٥x٦

ازرار وعليه يكون ٦x٥ ازرار = ٥x٦ ازرار كما يظهر جلياً من الرسم التالي

يثبت ان الحاصلين متساويان

ومثله يكون حاصل $٨٦ \times ٢٤ =$ حاصل ٢٤×٨٦

٢٤	٨٦
٨٦	٢٤
١٤٤	٢٤٤
١٩٢	١١٢٢
٢٠٦٤	٢٠٦٤

١٣٦. نستنتج ما مرَّ

أولاً : ان الحاصل لا يتغير بتغير نظام اضلاعه ؟
 ثانياً : ان الضرب يُعتمد بمجهل المضروب فيه مضروباً والمضروب
 مضروباً فيه فاذا تساوى الحاصلان كان العمل صحيحاً والّا فيجب
 مراجعة كل منهما بدقة وضبط لمعرفة موضع الخطأ

تمرين كتابي

اضرب وانغن ما يأتي :

٥٤٨٧٢	٨٤٨٤٥	٦٤٨٢٧	٢٨٨٤٢	٥١٨٢٤	٦٧٨٢٤
٧٢٩٨٩٢	٧٩٦٨٨٩	٤٨٥٨٢٧	٩٠٢٨٦٧	٨٥٤٨٥٨	
٩٥٢٨٥٦٧	٦٧٥٨٢٢٤	٨٤٥٨٢٧٨	٢٢٧٨٢٥٥	٦٩٨٨٦١٤	

١٣٧. يقال للرسم الذي بجانبه
 مستطيل . عدة اضلاعه . عدة زواياه .
 قس كل ضلعين متقابلين . ماذا تجد ؟
 تحقق انها متوازيان . قس كل زاوية ت
 وتحقق انها زاوية قائمة
 رسم ٤٠ - المستطيل

المستطيل شكل رباعي اضلاعه المتقابلة متساوية وزواياه قائمة .
 اضلاع المستطيل المتقابلة متوازية . يقال للضلع الكبير الطول
 والصغير العرض

تمرين شفهي

١. عدة اشياء مستطيلة الشكل ودل عليها . ما وجه الشبه بين المربع
 والمستطيل ؟ هل كل مربع مستطيل ؟ هل كل مستطيل مربع ؟ ما الفرق بينهما ؟
٢. طول مستطيل ٢٠ سنتيمتراً وعرضه ١٠ فكم مربعاً فهو اذا كان
 طول ضلع المربع ١٠ سنتيمترات ؟

تمرين عملي

١. ارسم مستطيلاً طوله ١٢ سم وعرضه ٨ سم م
٢. اقطع ورقة بشكل مستطيل طوله ١٦ سم وعرضه ١٠ سم م
٣. نصف اضلاع المستطيل الذي طوله ١٦ سم وعرضه ١٢ سم وصل
 منتصفات الاضلاع المتقابلة بخطين متقابلين وجد طول كل خط ومجموعهما

* الضرب

١٣٨. يجب على التلميذ ان ينتبه انتبهاً تاماً لرقم الحواصل الجزئية

بعضها تحت بعض بحيث يقع الرقم الاول (رقم اليمين) من كل حاصل جزئي تحت الرقم الذي يضرب فيه اي تحت الرقم الذي نتج عنه ذلك الحاصل الجزئي وخصوصاً اذا وجد اصفار بين ارقام المضروب فيه

اشدري رجل ٢٠٧ شواتل لمجن ب ٥٦٤ غرشاً الشواتل فكم دفع ثمنها ؟

نضرب ٥٦٤ في اول رقم من المضروب فيه وهو ٢ فينتج اول حاصل جزئي وهو ٢٩٤٨ نضع اول رقم منه من اليمين اي ٨ تحت رقم ال ٢ التي نتج عنها . وبما ان الحاصل الجزئي الثاني الناتج من ضرب المضروب في صفر (٠) هو صفر فلذلك لا لزوم لرفعه . ثم نضرب ٥٦٤ في ٢ الرقم للاحقر من المضروب فيه فينتج ثالث حاصل جزئي وهو ١٦٩٢ رقم اول رقم منه من اليمين اي ٢ تحت الرقم ٢ التي اتينا . ثم نجتمع الحواصل الجزئية ويكون ما دفعه الرجل ١٧٣١٤٨ غرشاً	٥٦٤
	٢٠٧
	٢٩٤٨
	١٦٩٢
	١٧٣١٤٨

تمرين كتابي

١. رتب ثم اضرب وامنحن ما يأتي :

٤٠٧٨٢٠٩	٧٩٢٨٧٠٢	٧٠٥٨٦٠٨	٤٧٠٨٢٠٥	٢٢٧٨٢٠٥
٢٥٤٨٧٠٦	٦٧٢٨٨٠٥	٥٩٤٨٦٠٥	٤٠٧٨٨٠٤	٤٢٨٨٢٠٩
٧٨٢٨٤٠٦	٩٠٥٨٨٠٨	٤٦٨٨٥٠٩	٧١٨٨٥٠٨	٤٨٧٨٩٠٦

٢. نخل قارب ٢٠٨ براميل زيت وزن كل منها ٢٥٠ كيلو غراماً فكم كان وزن البراميل جميعها ؟

٣. نحن مزارع ٢٠٧ شواتل حنطة في كل منها ١٧٥ كيلو غراماً فكم كان وزنها ؟

٤. * اذا كانت اجرة الرجل ٦٠ غرشاً في اليوم والمرأة ٤٥ والولد ٢٧

فا جملة ما يقبضه رجل وامرأة وولد في سنة (٢٠٥ ايام) ؟
 *٥ . اجرة رجل ٢٥ غرشاً في اليوم واجرة ابنه ٦٨ غرشاً فكم تكون
 اجرتها معاً في السنة اذا كان عدد ايام البطالة ٦١ يوماً ؟
 *٦ . اشترى خليل ٨١٤ خروفاً وعجلاً فاذا كان عدد الخراف ٥٠٩
 وثمان الخروف ٤٢٥ غرشاً وثمان العجل ١٢٧٥ غرشاً فكم غرشاً دفع ثمن الجميع ؟

مقاييس الموزونات والثقل

الكيلو غرام - الغرام

١٣٩ . كثير من الاشياء تباع بالوزن كالطحين والفاكهة والسكر
 وغيرها ما يعرف بال الثبان ولعرفة ثقلها تماماً وبسهولة فالباعة يزنونها بالميزان
 (او الثبان) اذ يضعونها في احدى كفتي الميزان ويضعون في الكفة الثانية
 عبارات معلومة الوزن لتوازنها ويكون مجموع العبارات حينئذ ثقل الاشياء
 المطلوب وزنها

الكيلو غرام هو الوحدة الاساسية

لنفايس الموزونات

الغرام يستعمل ايضاً كوحدة في

الحسابات وعملها



الكيلو غرام (ك غ) هو ثقل لتر من

الماء المنقطر ويساوي ١٠٠٠ غرام (رسم ٤١)

رسم ٤١ - لتر ماء وزنه كيلو غرام

الغرام (غ) هو جزء من الألف جزء من الكيلوغرام فهو إذاً ثلث سنتيمتر مكعب من الماء المنظر (رسم ٤٢)



رسم ٤٢ - غرام وسنتيمتر مكعب

غ	دغ	هـ	كغ
١	١	١	١
١	١	١	١
١	١	١	١

١٤٠. معدودات الغرام هي
 الدكاغرام (دغ) يساوي ١٠ غ
 المكنو غرام (هـ) يساوي ١٠٠ غ
 الكيلوغرام (كغ) يساوي ١٠٠٠ غ
 المكنو غرام يساوي ١٠ دكاغرامات والكيلوغرام يساوي ١٠ مكنو غرامات

١٤١. اجزاء الغرام في مقاييس صغيرة لوزن الاشياء يستخدمها

مغ	سغ	دس	غ
١	١	١	١
١	١	١	١
١	١	١	١

المبادلة والملاء والصاغة وهي
 الديسيغرام (دس غ) او عشر الغرام
 السنتيغرام (س غ) او جزء من مئة من الغرام
 المليغرام (مغ) او جزء من ألف من الغرام

تمرين شفهي ومسائل عملية

- خذ العبارات الموجودة لديك وبين ثقل كل منها . اذكر بعض الاشياء التي تباع بالوزن واذكر ثمنها . بين (دل) اشياء يكون وزنها كيلوغراماً واحداً . نصف كيلوغرام . مكنو غراماً . زن كيلوغراماً من الرمل والحصى . كيلوغرامين ، ٢٠٠ غرام ، ٤٠ غراماً ، ٢٠ غراماً
- كم غراماً في دكاغرام ؟ ٢ دغ ؟ ٨ دغ ؟

٢. كم دكاغراماً في ١٠ غرامات ؟ ٢٠ غ ؟ ٥٠ غ ؟ ٨٠ غ ؟
 ٤. كم دكاغراماً في مكنو غرام ؟ ٥٤ غ ؟ ٥٨ غ ؟
 ٥. كم دكاغراماً في كيلو غرام ؟ ٥ كغ ؟ ٧ كغ ؟
 ٦. كم غراماً في مكنو غرام ؟ ٥٥ غ ؟ ٥٧ غ ؟ كيلو غرام ؟ ٢ كغ ؟
 ٧. كم علبة من سعة العلبة ١٠٠ غرام يتنضي لوضع ٢٠٠ غرام ؟ ٧٠٠ غ ؟
 كيلو غرام ؟ ٥ كغ ؟ ٩ كغ ؟
 ٨. اذا كان وزن لوح الصابون مكنو غراماً فكم لوحاً في ٤٠٠٠ غ ؟
 ٦٠٠٠ غ ؟ ٩٠٠٠ ؟ ٥٢٠ ؟ ٤٠ ؟ ٨ ؟ ١٠٠ دغ ؟ ٥٠٠ ؟
 دغ ؟ ٩٠٠ دغ ؟
 ٩. كم غراماً تضيف الى ٦ دغ لتصبح مكنو غراماً واحداً ؟ كم غراماً
 تطرح من الكيلو غرام الواحد ليعني ٦ مكنو غرامات ؟

مسائل

١. تصرف عائلة في اليوم ٦ مكنو غرامات لحم و ٢ كيلو غرامات خبز
 و ٥٥ غ أرز و ٢ دغ ملح و ٥٧ غ سكر و ٢٢ غ قهوة فكم غراماً تصرف ؟
 ٢. صنعت سيدة قرص حلوا فتنضي له بيضتان وزن البيضة ٨٥ غ و ٢٥ غ
 ملحون و ١٨٠ غ سكر فكم غراماً وزن الجميع ؟
 ٣. * وزن لتر زيت الجوز ٨٩٨ غراماً فاذا ملأنا منه صفيحة سمعتها
 ٩ لترات وكان وزنها فارغة ٨ كغ ٨ غ ٧ دغ ٦ غ فكم بصر وزنها ؟
 ٤. * تصرف عائلة جميل كيلو غرام سمن في الاسبوع و ٢ كغ زيت في
 الشهر فاذا كان ثمن كيلو غرام السمن ١٢٠ غشاً والزيت ٢٥ غشاً فكم
 يكون مصروف العائلة سنوياً من السمن والزيت [السنة ٥٢ اسبوعاً] ؟

المضروب والمضروب فيه المنتهيان باصفار

١٤٢. أمثلة

٢٥٠٠	٢٥	٢٥٠٠
٤٧٠	٤٧٠	٤٧
٢٤٥	٢٤٥	٢٤٥
١٤٠	١٤٠	١٤٠
١٦٤٥٠٠٠	١٦٤٥٠	١٦٤٥٠٠

إذا كان عن بين المضروب والمضروب فيو او عن بين احدهما صفر او
اكثر فاضرب الارقام المعنوية^(١) فقط وأرقم الى بين الحاصل جميع الاصفار
الموجودة عن بينها

تمرين شفهي

١. كم صفراً يجب ان نضع الى بين الحواصل الآتية : ٨٠×٤
 ٦٥×٥٠ ؟ ٢٤٠٠×٨٠ ؟ ٢٢٥٠٠×٢٠٩ ؟ ٢٧٠٠×٦٥٠ ؟
٢. كيف تضرب ذهنيّاً ٦٠×٢٠ ؟ ٦٨٠×٤٠ ؟ ٢٢٠×٧٠ ؟ ٢٩٠×٧٠ ؟
٣. ما ثمن ٧ أرطال عمل اذا كان ثمن الرطل ٢٠٠ غرش ؟
٤. كم ليتر حليب في ١٢ هكتوليتراً ؟ ١٨ ؟ ٢٥ ؟ ٢٠ ؟

تمرين كتابي*

١. رتب واضرب واثمن ٨٥٠×٢٦ ، ٥٨٠×٢٦ ، ٤٢٠×٢٥٠ ،

(١) الارقام المعنوية هي الارقام التسعة لان الصفر ليس رقماً معنوياً

٥٤٠,٢٥٠٠×١٧٠٠, ٦٣٠×٢٥٠, ٤٧٥×٤٦٠٠, ٧٠٤×٩٠, ٦٠٥×٧٠٠
٥٠٨×٤٠٧٠, ٦٠٥×

٢. بنبض القلب نحو ٧٠ مرة في الدفينة فكم بنبض في الساعة ؟ في اليوم ؟
٣. عند بائع ٢٠٠ برميل بتزين باع منها ١٨٠ برميلاً فكم لينراً بقي عنده اذا كان في البرميل ٢٥٠ لينراً ؟

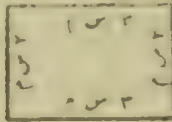
٤. مدخول رجل في الشهر ١٥٠٠٠ غرش ومصرفه ١١٠٠٠ غرش
فكم غرش يوفر في سنة واحدة ؟

٥. اشترى تاجر ١٢٠ صندوق ليمون في كل منها ١٥٠ ليمونة ثم اشترى ثانية ١٥٠ صندوقاً في كل منها ١٦٠ ليمونة وقد وجد فيها ١٢٤٠ ليمونة رديئة فما هو عدد الليمونات السليمة ؟

٦. لدى شركة النفط ٥٠ حوضاً في كل منها ٧٧٠٠٠٠٠ لتر فكم يكون ثمنها اذا كان ثمن ١٠٠٠ لتر ١٢٥٠ غرشاً ؟

٧. اجرة معلم في السنة ١٢١٤ ليرة ومصرفه الشهري ٨٦ ليرة فكم ليرة يوفر في السنة ؟

١٤٣. محيط المستطيل . طول



المستطيل في هذا الرسم ٣ س م وعرضه
سنتيمتران فيكون طول محيطه اي مجموع

اضلاعه ٢ س م + ٣ س م + ٣ س م + ٢ س م = ٢ س م + ٢ س م + ٣ س م + ٣ س م = ١٠ س م او ٥×٢ س م =

رسم ٤٣ - محيط المستطيل

١٠ س م لان في المحيط طولين وعرضين

ولذلك نجعل الطول والعرض اي ٢ س م + ٢ س م او ٥ س م ونضرب المجموع في ٢ محيط المستطيل يساوي مجموع اضلاعه الاربعة او ضعفي مجموع الطول والعرض

تمرين عملي وشفهي

١. ارسم مستطيلاً يكون طوله ١٢ س م وعرضه ١٠ س م . بين الطول والعرض . كم طولاً في محيطه ؟ كم عرضاً ؟ ماذا يمثل مجموع الطول والعرض من المحيط ؟

٢. قس طول وعرض الطاولة . دفة الكتاب او الدفتر . اطار الصورة (بروازها)

٣. ما هو نصف محيط برواز طوله ٦ س م وعرضه ٤ س م ؟ ما هو محيطه ؟

تمرين كتابي *

١. أحب علي ان يسبح بستانه وطوله ٢٦ متراً وعرضه ٢٢ متراً بشرط فكم متراً ينفضي لتسبيحه ؟ كم تكون النفقة اذا كان ثمن المتر ١٨ غرشاً ؟

٢. كم متراً من افلام الرخام الاسود ينفضي لاحاطة فمحة من الدار مستطيلة الشكل طولها ٨ امتار ونصف وعرضها ٥ امتار ونصف ؟ كم تكون النفقة اذا كان متر الافلام ب ٤٥ غرشاً ؟

٣. طول بستان ٢٢٠ متراً وعرضه ١٦٥ متراً فكم متراً ينفضي من الشريط الشائك لتسبيحه بستانه ادوار ؟

١٤٤* . قراءة وكتابة وحدات مقاييس الاوزان

وحدات الوزن نظير وحدات الطول ووحدات السعة كل وحدة منها

عشر مرات (اضعاف) الوحدة التي نسبتها وعُشر الوحدة التي تليها أي عشر مرات أقل منها

فإذا أكل وحدة تمثل برقم واحد (منزلة واحدة) من أرقام العدد الذي نستقدمه للتعبير والدلالة على وزن النكبة المفروضة

$$\text{مثال: } ٥٤٢٨ \text{ غراماً} = ٥ \text{ كغ} + ٤ \text{ هـ} + ٢ \text{ دغ} + ٨ \text{ غ}$$

الجدول الآتي يمثل الوحدات من الغرام إلى الطن ويظهر علاقتها بعضها ببعض

غرام	دكاغرام	مكتوغرام	كيلوغرام	عشرات الكيلو	مئات الكيلو	الطن
٥	٨	٧	٤	٦	٠	٩

نكتب ٤ كغ ٧ هـ ٨٥ غراماً هكذا ٤١٨٥ غراماً أو ٤١٨٥ كيلوغرامات ونقرأ العدد ٤ كيلوغرامات و ٧٨٥ غراماً

نكتب ٩ طنات و ٦٣ كيلو غراماً هكذا ٩٠٦٣ طنات

لأجل قراءة وكتابة الأعداد المتعلقة بالموزونات أو لأجل تحويل الوحدات بعضها إلى بعض في الأعداد المذكورة يكفي:

أولاً أن نحفظ جيداً في أذهاننا صورة الجدول المذكورة سابقاً مع مراعاة الوحدات المختلفة ونسبتها (علاقتها) بعضها إلى بعض
ثانياً أن نتبع المبادئ المتعلقة بقياسات الطول التي بسطانها سابقاً في حينه

الوحدات (المراتب أو المنازل) الخالية نضع في مراكزها أصفاراً

* تمرين شفهي

١. ما هي أصغر وحدة من وحدات الوزن ؟ ما هي أكبرها ؟ اذكر

- اسماء الوحدات حسب ترتيبها في الجدول السابق صاعداً ثم نازلاً
٢. ما الوحدات التي يمثلها كل رقم من ارقام الاعداد الآتية :
- ٢٨٩٢ غراماً ؟ ٢٥٢٧ كيلو غراماً ؟
٣. اذا اتخذنا الكيلو غرام وحدة أساسية ففي اي مرتبة نكتب الغرامات ؟
المكتو غرامات ؟ الدكا غرامات ؟
٤. كم كيلو غراماً وزن ١٠ رزم كل منها ١٠٠ غرام ؟ ٢٥ رزمة ؟
١٠٠ رزمة وزن كل منها ٥٠ غراماً ؟
٥. وزن اسوار من ذهب ٧ دكا غرامات فائمه اذا كان الغرام ب ٢٠ فرنكاً ؟
٦. كم غرشاً ثمن ٦ قطع صابون اذا كان ثقل النقطه ٥٠٠ غ و ثمن
الكيلو غرام ٢٥ غرشاً ؟

مسائل *

١. ما ثمن رأسين من البقر وزن كل منها ١٤٠٠ كيلو اذا كان ثمن
ال ١٠٠ كيلو ٢٢٥٠ غرشاً ؟
٢. اذا كان بصيب الواحد من عائلة مؤلفة من ٦ اشخاص ٢٥ غرام
سكر يومياً فكم غراماً يقتضي لهم في الاسبوع ؟ كم ثمنها اذا كان الكيلو
ب ٩ غروش ؟
٣. كم ثمن ٢٤٠٠٠ كيلو حنطة اذا كان ثمن الطن ٢٥ ليرة مصرية ؟
٤. * اذا كان ثمن نصف كيلو لحم البقر ٤٠ غرشاً فما ثمن ١٦٥ غراماً ؟
٥. * اشترى توفيق قطعة لحم وزنها ٥٤٥٠ غراماً وقطعة ثالثة تريد عن
الاولى ٥٥ مغ ٥٥ دغ فكم غرشاً يدفع اذا كان ثمن الكيلو غرام ٢٤ غرشاً ؟
٦. * في برميل هكتوليتران و ٥ ليتر زيت زيتون فما ثمنها اذا كان

الكيلوغرام بـ ٢٤ غرشاً وكان وزن لبتر الزيت ٩٢٠ غراماً ؟

مراجعة

تمرين شفهي

١. ماذا نفعل في الضرب اذا كان عن بين المضروب والمضروب فيه أصفراً ؟ كيف نفهم الضرب ؟ وما الدليل على صحة قولك ؟
٢. كم ثمن ٧٠ كغ صابون اذا كان ثمن الكيلوغرام ٢٠ غرشاً ؟
٣. ما ثمن ٦ أزواج كلسات اذا كان الزوج بـ ٧٥ غرشاً ؟
٤. ما ثمن ٥ صناديق بيض في كل منها ٦٠٠ بيضة وثن المئة بيضة ١٥٠ غرشاً ؟

٥. بماذا نضرب مترين ونصف لتصبح ٢٥٠٠ متر ؟

مسائل *

١. في شاحنة ١٢٠ شوال حنطة وزن كل منها ٨٥ افة فما ثمنها اذا كانت الافة بـ ٥ غروش ؟
٢. ما ثمن ١٥ دزينة كلسات اذا كانت الدزينة بـ ٤٨٠ غرشاً ؟
٣. اشترى رجل ١٤٨ كلاً ثمن الكأس ٢٥ غرشاً فكم بقي عليه اذا دفع ٢٩٧٥ غرشاً ؟

*٤. يشرب يوسف ٤ سنبلات عرق كل صباح فكم غرشاً كان يوفر في السنة لو انقطع عن الشرب وكان ثمن اللبتر ١٢٠ غرشاً ؟

*٥. اشترى انيس ١٤٠ شوال ضمين في كل منها ٤٥ رطلاً بـ ٥٧٦٠ ليرة ثم باعها بسعر الرطل ٢٥ غرشاً فهل ربح ام خسر؟ وكم كان ذلك؟

تمرين كتابي*

١. وزن قنبنة فارغة ٢٧ غراماً ووزنها مملئة زيتاً ٢ مكتوغرام ونصف فكم غرام زيت في الزجاجه؟

٢. كل ١٠٠ كيلو فتح يعطي ٨٥ كيلو ضمين و ١٥ كيلو نخالة فكم كيلو ضمين و كيلو نخالة تخرج من ٣٥٠٠ كيلو فتح؟

٣. انصرف عائلة ٥٠٠ غرام كوكو للتدوينه كل يوم فكم فرنكاً انصرف في السنة اذا كان ثمن الكيلو ٣٠ فرنكاً؟

*٤. وزن شوال فارغ ٢٥٠٠ غرام وملائ حنطة ١٢٨ كيلو غراماً فكم غرشاً ثمنه اذا كان كيلو الحنطة بـ ٤ غروش؟

*٥. كم تبلغ نفقة ٨ روس خيل في السنة اذا كان الرأس يأكل ١٠ كيلو غرامات في اليوم و ثمن كل ١٠٠ كيلو غرام ٢٨٠ غرشاً؟

*٦. عرض بستان ١٤٣ متراً ونصف وطوله يزيد عن عرضه ٣٥ متراً ونصف فكم يكون محيطه؟

*٧. يصب في حوض ما. انبوبان الاول ٦٤ ليتراً في الدقيقة والثاني ٥٢ ليتراً وفي اسبلة انبوب يفرغ منه ٢٦ ليتراً في الدقيقة فاذا فتحت الثلاثة الانابيب معاً مدة ساعتين ونصف وامتلأ الحوض فكم ليتراً تكون سعته؟

القسمه



كم ثلاثة في النسمة كم زوجاً في النسمة

رسم ٤٤ - النسمة على ٢ وعلى ٢

١٤٥ . القسمه على ٢ وعلى ٢ بدون باق

١. خذ ٦ كتب او دفاتر ورتبها كسوماً في كل كومة كتابان .
كومة لديك ؟
٢. خذ ١٠ اقلام ورتبها زوجاً زوجاً على حدة كم زوجاً فيها ؟ كم كومة ؟
٣. خذ ١٢ قلماً ورتبها ثلاثة ثلاثة . كم كومة رتب ؟
٤. امامك ١٥ قلماً خذ منها ثلاثة ثلاثة وضع كلاً منها على حدة حتى تنهي ال ١٥ قلماً ولا يبق شي . كم ثلاثة اخذت (ووضعتها على جنب) ؟
كم وجدت ثلاثة في ال ١٥ ؟
٥. درست سابقاً ان $١٢ = ٢ \times ٦$. هذا يفيدك كم مرة توجد ال ٢ في ال ١٢ او تفكر ال ٢ في ال ١٢ . كم مرة تفكر ال ٢ في ال ١٢ ؟
- هذا نكتبه كما يأتي : $١٢ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢$ ونقرأ ١٢ على ٢ يساوي ٦ . العلامة "+" هي علامة النسمة ونقرأ "على"

تمرین شفهي

١. كم زوجاً من الفناج في ٨ فناحات ؟ ١٠ فناحات ؟ ١٦ فناحة ؟
٢. كم ٢ خوقات في ١٢ خوفة ؟ ١٨ ؟ ٢١ ؟ ٢٩ ؟ ١٥ ؟ ٢٤ ؟
٣. كتل ٦ = ٠٠ مرات ٢ ١٤ = ٠٠ مرات ٢ ٦ = ٠٠ مرات ٢ ١٥ = ٠٠ مرات ٢
٤. ٨ = ٠٠ مرات ٢ ١٦ = ٠٠ مرات ٢ ٩ = ٠٠ مرات ٢ ٢١ = ٠٠ مرات ٢
٥. ١٠ = ٠٠ مرات ٢ ١٨ = ٠٠ مرات ٢ ١٢ = ٠٠ مرات ٢ ٢٧ = ٠٠ مرات ٢
٦. مع جميل وحليم ٨ طابات فاذا اقتسماها بالسوية كم طابة يتال كل منهما ؟
٧. اقسم الى قسمين متساويين ٨ سنومترات ، ١٦ ، ١٢ ، ١٠ ، ١٨
٨. اقسم الى ٢ اقسام متساوية ١٢ غرشاً ، ١٨ ، ٩ ، ٢١ ، ٢٠
٩. اقسم الى قسمين متساويين (اي جد نصف) ٨ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠
١٠. اقسم الى ٢ اقسام متساوية (اي جد ثلث) ٢١ ، ١٥ ، ٢٤ ، ١٨ ، ٢٧
١١. كم قطعة من قطع الغرشين نقد البائع اذا كان عليك ان تدفع له ٤ غروش ؟ ٨ غروش ؟ ١٢ غرشاً ؟ ١٨ غرشاً ؟
١٢. اذا طلب منك ان نفوس المسافات الآتية بقصبة طولها ٢ أمتار فكم مرة تكرر القصبة في ١٢ متراً ؟ ١٥ ؟ ٢١ ؟ ٢٧ ؟
١٣. غرس علي ٢١ شجرة في ٢ صفوف متساوية فكم شجرة غرس في الصف ؟
١٤. اشترى اميل دفترين بـ ١٨ غرشاً فبكم اشترى الدفتر ؟
١٥. اشترت سلوى ٢ طابات بـ ٢٤ غرشاً فبكم اشترت الطابة ؟

١٤. اشترى نجيب وحميل وسليم ١٨ نقاعة وانقسموها سوية فكم نقاعة أصاب الواحد ؟

تمرين كتابي *

١. كمل ما يأتي واذكر السبب . مثلاً $١٢ \div ٦ = ٢$ لان $٦ \times ٢ = ١٢$

$٢ \div ١٦ = ٢ \div ١٨ = ٢ \div ١٤ = ٢ \div ٢١ = ٢ \div ٢ = ٢ \div ١٥ = ٢ \div ١٠$

$٢ \div ١٨ = ٢ \div ١٢ = ٢ \div ١٠ = ٢ \div ٢٧ = ٢ \div ٢ = ٢ \div ١٢ = ٢ \div ١٠$

٢. اقم $١٠ \div ٢$ $١٤ \div ٢$ $١٥ \div ٢$ $٢١ \div ٢$ $١٨ \div ٢$ $٢٧ \div ٢$

١٤٦ * القسمة على ٢ وعلى ٢ حيث يوجد باقٍ



كم ٢ في ال ٨ كم ٢ في ال ٧ كم ٢ في ال ٥

رسم ٤٥ - القسمة على ٢ وعلى ٢ حيث يوجد باقٍ

تمرين شفهي

اذكر الباقي (اذا وجد باقٍ) مثاله $٢ - ٢ + ٥$ والباقي ١

١. كم قلبي في ٤ افلام ؟ في ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

٢. كم ٢ في ال ٦ (كم مرة تنكرر ال ٢ في ال ٦) ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١

٣. بين اي الحواصل المذكورة في جدول ال ٢ تقع ال ١٧ ١٢ ٩ ٨

(مثاله ٧ موجودة بين ٢٨ و ٢٤ اي بين ٦ و ٨)

٤. بين ابي المحاصل في جدول ال ٢ نفع ال ٢٧ ٢١٢ ٢١٧ ٢١١

٥. كمل ما يأتي واذكر عدد المرات والباقي حيث يوجد باق. مثاله

١١-٢ مرات ٢ والباقي ٢

١٢-٢ مرات ٢ = ١٤ ٠٠ مرات ٢ = ١٦ ٠٠ مرات ٢ = ١١ ٠٠ مرات ٢

١٣-٢ مرات ٢ = ١٥ ٠٠ مرات ٢ = ١٧ ٠٠ مرات ٢ = ٢٠ ٠٠ مرات ٢

٦. كم قطعة تدفع من قطع الفرشين وكم يكون الباقي اذا دفعت ١٥

شرا ٦ ٩ غروش ٦ ١٢ غرشا ٦ ١٧ غرشا ٦

٧. وزع فريد ٢٢ كفة بالسوية على ٢ أولاد فكم كفة نال الولد وك

بقي لفريد ٦

تمارين كتابي

١. كمل ما يأتي واذكر الباقي. مثاله ١٢+٢=٦ والباقي ١

٢+٥ = ٢+٧ = ٢+٧ = ٢+١٠ = ٢+٢٥ = ٢+٢٨

٢+١٥ = ٢+١٧ = ٢+٨ = ٢+١١ = ٢+٢٦ = ٢+٢٩

٢. اقسم واذكر الباقي. مثاله ٢)١ (الباقي ١

٢)١٣ ٢)١١ ٢)١٦ ٢)٢٢

مسائل

١. اشترت سلى ٢ طابايات ودفعت ثمنها قطعة ١٠ غروش وقطعة ٥

غروش وقطعة غرشين وقطعة الفرش فكم كان ثمن الطابة ٦

٢. اشترى يوسف ٥ دفاتر ودفعت ثمنها قطعة الخمسين غرشا فأرجع له

الباقي قطعة الخمسة غروش فكم كان ثمن الدفتر ٦

*٢. باع مزارع ١٥ رطل زينة سعر الرطل ١٢٠ غرشاً واشترى بشتمها
٩ دزينات محارم فبكم اشترى الدزينة ؟

١٤٧. التهمة . احبت والدة ابن تقسم عدة شكولاته فيها ١٨ قطعة بالسوية
بين اولادها اديب وفريد وبغلافاً حلتهم ادمها بالترتيب المذكور واخذت العلة بيدها وقالت
هذه القطعة لاديب ووضعتها في يده . وهذه القطعة لفريد ووضعتها في يده . وهذه القطعة لجلا
ووضعتها في يدها . ويكون ما وزعته في السور الاول ٢ قطع . ثم كررت هذه العملية مرة ثانية
فيكون ما وزعته في الدورين ٤ قطع وكررت ذلك حتى فرغت العلة وكانت قد اعطت
بغلافاً آخر قطعة شكولاته في "آخر دور" . وحسبته عدد كل ولد ما في يده من قطع الشكولاته
ورجده (كما يجب ان يكون) ان حصته بلغت ٦ قطع
ومن هذا المثال يتضح اما جلد ان الام قسمت عدة الشكولاته الى ٢ حصص متساوية في
الحصة الواحدة ٦ قطع وتكتب باختصار هكذا : ١ قطعة + ٦ = ٧ قطع

١٨ المقسوم ٢ المقسوم عليه ٦ الخارج

*١٤٨. النسبة عملية يقصد بها معرفة (وجدان) عدد مرات احتواء
عدد على آخر او تكرار عدد في آخر . او هي تجزئة عدد ما الى اجزاء (اقسام)
متساوية بقدر آحاد عدد آخر

*١٤٩. اصطلاحات . يسمى العدد الاول الذي يقسم او يُجزأ
المقسوم . والعدد الذي تقسم المقسوم بقدر آحاده المقسوم عليه . وعدد
مرات تكرار المقسوم عليه في المقسوم او احتواء المقسوم على المقسوم عليه او نتيجة
التهمة الخارج (١)

*١٥٠. رجل اشترى ٢٠ نقاعة وفهمها على اولاده بالسوية فأصاب

(١) اسهينا في الشرح لاجل لذة التلامذة الناهين والرجاء من المعلم ان لا يطالب جميع
افراد الصف بذلك لانه فوق مداركهم ويجوز امام الصف عملية قسمة عدة الشكولاته بما يحضر
لديهم - بالكل او الانعام وما شابهها

الولد ٥ تفاحات فكم كان عدد الاولاد

ان الرجل كان يأخذ من السنة ٥ تفاحات ويعطيها للولد الاول. ثم ٥ ثانية ويعطيها للثاني.
ثم ٥ ثالثة ويعطيها للثالث ولم يجرأ حتى اخرج ٥ تفاحات واعطاها للاخير وفرغت السنة.
وعليه نرى جيداً ان الرجل قسم ٢٠ تفاحة الى حصص متساوية وكل حصة ٥ تفاحات.
وبكلام آخرائه وجد كم مرة يوجد ٥ تفاحات في ٢٠ تفاحة او كم مرة تنكرر ٥ تفاحات في ٢٠
تفاحة. والتكرار كل مرة يدل على ولد واحد. وما نعلمه في الضرب نعرف ان ٥ تفاحات
تنكرر او توجد في ٢٠ تفاحة ٦ مرات فاذا عدد الاولاد كان ٦. والاختصار نكتب ذلك
هكذا ٢٠ تفاحة : ٥ تفاحات = ٦

١٥١. قسمة الاعداد المولفة من رقمين او اكثر

مثاله : $1975 = 2 + 2$

الايضا على ٢ لانه اقل منها.خذ ١٩ واقسمها على ٢ نجد ٦ تكتبها
تحت ال ٩ اي في مرتبة المئات. تضرب $2 \times 6 = 12$. تطرح ١٨ من
١٩ يبقى ١ اي مئة واحدة. او ١٠ عشرات. ١٠ عشرات = ٦ عشرات
= ١٦ عشرة. ١٦ عشرة على ٢ = ٨ عشرات ويبقى عشرة واحدة اي عشرة آحاد. تكتب ال
عشرات تحت ال ٦ عشرات. ثم نجمع ١٠ آحاد و ٥ آحاد = ١٥ واحدًا. ١٥ واحدًا +
٢ = ١٧ آحاد تكتبها تحت ال ٥ فيكون الجواب ٦٥٥ (١)

١٥٢. امتحان القسمة. لامتحان القسمة اضرب الخارج في المنقسم

عليه فاذا كان الحاصل مساوياً للمنقسم كان العمل صحيحاً

مثاله : $1975 = 2 + 2$ و $750 \times 2 = 1975$

تربيع كتابي

١. اقسام وامتنع : $2 + 4$, $2 + 52$, $2 + 65$, $2 + 798$, $2 + 967$:

(١) اترجم من اعلم ان بسط هذا الشرح للتلازمة ويجعل لهم عددًا من الامثلة على

اللوح وبشرح الطريقة جيداً حتى يفهم انهم قد حذفوها كما يجب

٢+٤٦٣, ٢+١٥٨, ٢+١٩٣٠, ٣+١٢٧٧, ٣+١٨٦٩, ٣+١٠٥٣,

٣+٢١٠٩, ٣+٤٨٦٩, ٣+٨٢٢, ٣+٦١٨, ٣+١٢٨٤, ٣+٣٥٠, ٣+٣٩١٦,

٣. كم ثوبًا تصنع من ٤٥ مترًا من القماش اذا كان القوب ٢ امتار؟

٤. طول سلسلة ٤٨ مترًا فاذا قسمت الى ٢ اقسام متساوية كم مترًا

يكون القسم الواحد؟

٥. اذا قسمت ٢٦ كفة بالسوية بين ٢ اولاد فكم كفة ينال الولد؟

٦. على يوسف ٩٤٥ ليرة لتوَاد فاذا دفعها ٢ اقساط متساوية كم ليرة

يكون القسط الواحد؟

٧. يجلس تلميذان على طاولة واحدة في غرفة الدرس فكم طاولة في

الغرفة اذا كان عدد التلامذة الجالسين ٨٤ تلميذًا؟

٨. يجلس ٢ تلامذة على منعد واحد في غرفة الرياضيات فكم منعدًا فيها

اذا كان عدد التلامذة الجالسين ٢٦ تلميذًا؟

٩. كم كيلو سكر تشتري بـ ٧٥ فرنكًا اذا كان الكيلوب ٢ فرنكات؟

١٠. كم قطعة من نفود الفرشين يقتضي لدفع ٧٨ غرشًا؟

١١. اذا كن الطاقم (البذلة) ٢ امتار فكم طاقمًا تفصل من قطعة

فوق طولها ٩٦ مترًا؟

١٥٣. العبارات لوزن الاثقال





رسم ٤٦ - الميزان والعمارات

والاحتيال ومنفوش على كل منها مقدار الثقل واسم الوحدة ومع كل وحدة مضاعفها ونصفها
ايضا تسهيلا للوزن فهي من الغرام الواحد الى ٥٠ كيلو غراما وهناك نثر الوارد منها في الرب
السابق: ١ غ و ٢ غ و ٥ غ و ١٠ غ و ٢٠ غ و ٥٠ غ و ١٠٠ غ و ٢٠٠ غ و ٤٠٠ غ و ٥٠٠ غ و ١ كيلو
٢ ك غ و ٥ ك غ و ١٠ ك غ و ٢٠ ك غ

تمرين عملي وشفهي

١. امسك العمارات الموجودة لديك واذكر ثقل كل منها
٢. خذ حجرا او كنانا وزنه بالميزان - زن كمية من الرمل يكون ثقلها
٢ كيلو ونصف
٣. ما العمارات التي تستخدمها لوزن ٨٠ غ ؟ ١٢٥ غ ؟ ١٢٠ غ ؟
٢٥٠ غ ؟ ٧٥٠ غ ؟ ٢ ك غ ونصف ؟ ٤ ك غ ؟ ٤٠٠ غ ؟ ٤٠ غ ؟
٤. * كمف تزن ٩٠ غراما مستخدما فقط قطعتين من العمارات ؟
٥. * اذا كان ثمن نصف كيلو بن ٧٥ غراما فكم يكون ثمن مكتوغرام
واحد ؟
٦. * وزن امين لوح صابون واستخدم العمارات الآتية : نصف كيلو غرام
ونصف مكتوغرام ومضاعف الدكاغرام فكم كان ثقله ؟

تمرين كتابي *

١. اشترى توفيق قطعة لحم لطبخها في مطعمه فاذا استخدم الحمام لوزنها
 ٢ كغ و ٢٥٠ غ ونصف ٥ ع و ٢ د ع ونصف د غ فكم غراماً كان ثقلها ؟
 ٢. في الحرب العالمية ١٩١٨ كانت البلدية تعطي الشخص ٢٢٥ غراماً
 من الخبز يومياً في العيارات التي كانت تستخدم لوزن الخبز لعائلة مولة من
 ٦ اشخاص ؟

٢. ما ثمن قالب زبدة وزنه ١٢ كيلو غراماً اذا كان ثمن نصف الكيلوغرام
 ٥٥ غرساً ؟

٤. يستخرج من لبن الحليب ٤ دكاغرامات زبدة فكم يكون ثمن الزبدة
 المستخرجة من ١٥٠ ليتر اذا كان ثمن نصف كيلو الزبدة ٢٥ غرساً ؟

٥. يصنع عامل اجرية (كلمات) صوف ثمن الكيلوغرام منه ٣٠٠
 غرس سوري فكم يبيع الزوج الذي يزن ٥٢ غ و ٥ د غ اذا كان رحمه يبيع
 كل زوج ٢٦ غرساً ؟

١٥٤. القسمة على ٤ افراً ما يأتي وأجب عليه

$$- ٢٤ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٢٤ \quad \underline{٢٤} \quad ٤$$

$$- ٢٦ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٢٦ \quad \underline{٢٦} \quad ٤$$

$$- ٨ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٨ \quad \underline{٨} \quad ٤$$

$$- ٢٢ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٢٢ \quad \underline{٢٢} \quad ٤$$

$$- ٢٠ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٢٠ \quad \underline{٢٠} \quad ٤$$

$$- ٢٨ \dots \text{اربعات} \quad - ٤ + ٢٨ \quad \underline{٢٨} \quad ٤$$

تمرین شفهي

١. كم كومة كل منها ٤ كلل او كم مرة تتكرر ال ٤ كلل في ال ٨ كلل ؟
 ١٦ ؟ ٢٠ ؟ ٢٢ ؟ ٢٤ ؟

٢. اذا قسمت خطأ طوله ١٦ سنيمتراً الى ٤ اقسام متساوية فما طول
 القسم الواحد ؟ خطأ طوله ٢٤ س م ؟ ٢٦ ؟ ٢٨ ؟

٣. ما رُبع ال ١٦ كلة (٤+١٦) ؟ ٤٦ مشمة ؟ ٢٠ ليمونة
 ٤. اذا وزعت ٢٢ ليرة بالسوية على ٤ رجال فكم ليرة ينال الرجل ؟
 ٥. كم مقعداً يقتضي للجواس ٤٦ نلبذاً اذا كان مجلس على كل مقعد
 ٤ نلاميد ؟

٦. اذكر الحاصلين في جدول ال ٤ التي يقع بينها العدد ١٧، ٩، ٢٦، ٢٩
 ٧. اذا رتب فرقة مؤلفة من ٢٠ نلبذاً صفاً في كل صف ٤ نلاميد
 فكم صفًا يتألف منها ؟

٨. اكمل ما يأتي واذكر الباقي ان كان
 ٨ = ٠٠ مرات ٤ ٢٠ = ٠٠ مرات ٤ ٢١ = ٠٠ مرات ٤ ١٨ = ٠٠ مرات ٤
 ١٢ = ٠٠ مرات ٤ ٢٢ = ٠٠ مرات ٤ ٢٢ = ٠٠ مرات ٤ ٢٦ = ٠٠ مرات ٤
 ١٢ = ٠٠ مرات ٤ ٢٤ = ٠٠ مرات ٤ ٢٤ = ٠٠ مرات ٤ ٢٩ = ٠٠ مرات ٤
 ٩. اذا وزعت ١٥ قطعة حلوى على ٤ أولاد بالسوية فكم قطعة يصيب
 الولد ؟ كم يكون الباقي ؟

١٠. اقسام ٤ بنات ٢٤ صدفة بالسوية فكم صدفة اخذت الواحدة ؟
 ١١. وزع الم يوسف ٢٧ غرشاً على ٢ فقراء بالسوية فكم غرشاً اصاب
 الواحد ؟

١٢. ارسلت سيدة ٢٢ " فطيرة " الى النرن بر ٤ صينيات فكم فطيرة وضعت في الصينية ؟
١٣. اشترت سلوى ٢٦ طابطة موضوعة في علب نَمع العلبة الواحدة ٤ طاببات فكم علبة اشترت ؟

تمرين كتابي

١. رتب واقسم واذكر الباقي ان كان $\underline{٤)٤١}$, $\underline{٤)٧٢}$, $\underline{٤)٨٨}$, $\underline{٤)٩٧}$, $\underline{٤)٤٢٠}$, $\underline{٦)٦٤}$, $\underline{٤)٨٤٨}$, $\underline{٤)٥٧٢}$, $\underline{٤)٩٣٦}$, $\underline{٤)١٢٨}$, $\underline{٤)١٦٤}$, $\underline{٤)١٦٤}$, $\underline{٤)٩٨٦}$, $\underline{٤)٧٢٨}$, $\underline{٤)٢٩١٦}$
٢. كم ثوباً تصنع من قطعة قماش طولها ٧٢ متراً اذا كان الثوب ٤ امتار ؟
٣. غرس فلاح ١٢٠ شجرة في ٤ صفوف متساوية فكم شجرة غرس في الصف ؟
٤. في مدرسة ٢٨١ تلميذاً فاذا خرجوا للزمة صفّاً صفّاً في كل صف ٤ تلاميذ فكم صفّاً يتألف منهم ؟
٥. توفي جميل وترك ٤٦٨٠ ليرة لاساتو الاربعة فكم ليرة اخذ كل منهم ؟
- ١٥٥ . القسمة على ٥

تمرين شفهي

١. كم قطعة من قطع ٥ غروش بتغني لدفع ١٠ غروش ؟ ٢٢٠ , ٢٣٠ ؟
٢. كم مرة تتكرر ال ٥ غروش في ١٠ غروش ؟ ٢٢٠ , ٢٣٠ , ٢٤٥ ؟
٣. اقسام الى ٥ اقسام متساوية [اي جد خمس] ١٥٠ , ٢٥ , ٢٠ , ٣٥ ؟

٤. اذا صرفت قطعة المشرق غروش بنطع ٥ غروش فكم ٥ تنال ؟ اذا صرفت قطعة ال ٥٠ غرشاً بمجموعات فكم ٥ تنال ؟
٥. اذا كنت تسير ٥ كيلومترات في الساعة ففي كم ساعة تسير ٣٥ كيلومتراً ؟ ٢٠ كم ؟ ٤٥ كم ؟
٦. كم قطعة من قطع ال ٥ غروش في ١٥ غرشاً ؟ ٣٥ ؟ ١٠ ؟ ٢٤ ؟
٧. كمل ما يأتي واذكر الباقي ان كان :
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ١٥ = ٠٠ مرات | ١٦ = ٠٠ مرات | ٢٦ = ٠٠ مرات | ٣٥ = ٠٠ مرات |
| ١٠ = ٠٠ مرات | ٢٠ = ٠٠ مرات | ٢٢ = ٠٠ مرات | ٤٢ = ٠٠ مرات |
| ١٢ = ٠٠ مرات | ٢٤ = ٠٠ مرات | ٣٠ = ٠٠ مرات | ٤٨ = ٠٠ مرات |
٨. حنظت ملوى ٤٥ كلمة في ٥ ايام فكم كلمة حنظت في اليوم ؟
٩. اشترت ملوى عددًا من الصخون لاجل لعبها ودفعت ثمنها ٣٥ غرشاً فاذا كان ثمن الصحن ٥ غروش فكم صحنًا اشترت ؟

تمرين كتابي

١. رتب واقسم ما يأتي : ٥١٥٦٠ , ٥١٦٧٠ , ٥١٧٦٥ , ٥١٨٧٥ , ٥١٩٤٠ , ٥١٦٩٠ , ٥١٧٣٠ , ٥١٣٨٥ , ٥١٤١٠

مسائل

١. كم قطعة من قطع نفود الخمسة غروش ينتج لدفع ١٨٥ غرشاً ؟
- ٢.* كم كيلة من كيلات ال ٥ لترات في سربيل بترين سعته ٢٢٥ ل ؟
٣. اذا غرست ١٤٥ شجرة في ٥ صفوف متساوية فكم شجرة تفرس في الصف الواحد ؟

*٤. محوط دولاب عجلة ٥ أمتار فكم دورة يدور في ٢٤٢٠ متراً

*٥. اقم ٥ الخصاص ٧٨٠ ابرة فكم لبرة أصاب الواحد ؟

* السعة والثقل

١٥٦. درسنا سابقاً ان ثقل لبر الماء المنظر كيلوغرام والجداول التالي

يظهر لنا جلياً علاقة وحدات السعة والمجم بوحدات الثقل

جسم الماء	١.٠٠ ل	١.٠ ل	١. ل	١٠ ل	١٠٠ ل	١٠٠٠ ل
او	او	او	او	او	او	
امل	اسل	ادسل	ادل	اهل		
ثقل الماء	١.٠٠ كغ	١.٠ كغ	١. كغ	١٠ كغ	١٠٠ كغ	١٠٠٠ كغ
أو	أو	أو	أو	أو	أو	
اغ	ادع	اهغ		اكوتل	اطن	

تمرين شفهي

١. ما وزن كمية الماء التي حجمها لتر واحد ؟ لتران ؟ ٢٤ ؟ ٢٨ ؟ ١٠ ؟
نصف لتر ؟ لتران ونصف ؟ ربع لتر ؟ دكالتر ؟ ٢ دل ؟ نصف
دكالتر ؟ هكتولتر ؟ نصف هكتولتر ؟

٢. وزن وعاء فارغ كيلوغرامان وسعته ١٠ لترات فكم كيلوغراماً يزن
إذا ملئ ماء ؟

٣. وزن وعاء مملوء ماء ٢٤ كيلوغراماً فإذا كانت سعته ٢٠ لترات ماذا
يكون وزنه وهو فارغ ؟

٤. ما هو حجم كمية الماء التي تزن ٢ كيلو غرام ؟ ٨ كغ ؟ ٢٠ كغ ؟
 نصف كيلو غرام ؟ ٧ كغ ونصف ؟ ٥ هكتو غرام ؟ ٧٠٠ كغ ؟ [كم
 هكتوليتراً هذا] ؟ ٢ اطنان ماء ؟

مسائل *

- *١. وعاء وزنه وهو فارغ ٨ كيلو غرامات وجمعه ٩٢ ليتراً فكم كيلو غراماً
 يزن إذا ملئ ماء ؟ إذا ملئ نصفه ماء ؟
- *٢. صُب في وعاء ٥٠ دسيلتراً ماء ثم دكالبتر واحد فصار وزنه ١٨
 كيلو غراماً فما ثقل هذا الوعاء وهو فارغ ؟
- *٣. وزن وعاء فارغ ١٥٥٠ غراماً وإذا ملئ ماء صار وزنه ٢١
 كيلو غراماً و٥٥ هغ و ٥ غراماً فكم ليتراً يسع ؟
- *٤. وزن برميل فارغ ٢٧ كيلو غراماً وإذا ملئ خلاصاً صار ٢٣٥
 كيلو غراماً ولو فرضنا ان لبتراً الخلل يزن كيلو غراماً واحداً فما ثمن الخلل الموجود
 فيه إذا كان الهكتوليتراً بـ ٢٨٠ غرشاً ؟

١٥٧. النسبة على ٦

تمرين شفهي

١. كم كومة في كل منها ٦ غروش | او كم ٦ غروش | في ال ١٢ غرشاً ؟
٢. اقسام الى ٦ اقسام متساوية (خذ سدس) ٢٦ قلماً ، ٤٨ ، ٣٠ ،
٣. إذا قطعت ثوب فماش طوله ٥٤ متراً الى قطع كل منها ٦ امتسار
 فكم قطعة بصير (يحصل منه) ؟

٤. ما ثمن متر الفاش اذا كان ثمن ٦ امتار ٤٢ غرشاً ؟
٥. ثمن ٦ ارطال قع ٤٨ غرشاً فما ثمن الرطل الواحد ؟
٦. اذا اشتريت ٦ دجاجات ب ٢٠٠ غرش فما ثمن الدجاجة ؟
٧. اشتغل نجار ٦ ساعات فقبض ١٢٠ غرشاً فكم غرشاً قبض في الساعة ؟
٨. كمل ما يأتي واذكر الباقي ان كان
- ١٢ = ٠٠ مرات ٦ ٢٠ = ٠٠ مرات ٦ ٤٢ = ٠٠ مرات ٦
- ١٢ = ٠٠ مرات ٦ ٢٤ = ٠٠ مرات ٦ ٢٢ = ٠٠ مرات ٦ ٤٧ = ٠٠ مرات ٦
- ١٨ = ٠٠ مرات ٦ ٢٧ = ٠٠ مرات ٦ ٣٦ = ٠٠ مرات ٦ ٥٤ = ٠٠ مرات ٦

تمرين كتابي

١. اقم وانحن ٧٣٨ ، ٦ + ٧٥٦ ، ٦ + ٩٠٦ ، ٦ + ١٢٤٤
٢. رتب واقم على ٦ وانحن ٢١٧٤ ، ٢٦٥٢ ، ٦٨٩٤ ، ٦٩٨٤

مسائل

١. اشترى جميل ٦ امتار قماش ب ٢٤٠ غرشاً فما ثمن المتر ؟
٢. باع خياط ٦ بذلات (طنومة) ب ٢٧٣٦ فرنكاً فكم باع البذلة ؟
٣. وضع سليم ٢٨٨ بيضة في ٦ علب متساوية انجم فكم بيضة وضع في العلبة الواحدة ؟

٤. باع خليل ٦ نجات ب ٢٢٢٠ غرشاً فكم باع النجاة ؟

١٥٨. القسم على ٧

تمرين شفهي

١. كم مرة تكرر ال ٧ امتار في ال ١٤ متراً ؟ ٢٨ ؟ ٧ ؟ ٤٩ ؟

٢. اقسّم على ٧ (خذ صُبع) ١٤ غرشاً، ٢١، ٦٣، ٤٩
 ٣. صرف نسب ٥٦ فرنكاً في الاسبوع فكم فرنكاً صرف في اليوم ؟
 ٤. سار ساع ٤٢ كم في ٧ ساعات فكم كيلومتراً سار في الساعة ؟
 ٥. نخلب بكرة ٦٣ افة في الاسبوع فكم افة نخلب في اليوم ؟
 ٦. غرس محمد ٥٦ شجرة وجعلها صنّاً صنّاً في كل منها ٧ اشجار فكم صنّاً
 تآلف منها ؟

٧. كمل ما يأتي واذكر الباقي ان كان

٢١-٠٠ مرات	٧	٤٥-٠٠ مرات	٧	٤٩-٠٠ مرات	٧	٥٩-٠٠ مرات	٧
٢٣-٠٠ مرات	٧	٤٩-٠٠ مرات	٧	٥٤-٠٠ مرات	٧	٦١-٠٠ مرات	٧
٢٨-٠٠ مرات	٧	٤٢-٠٠ مرات	٧	٥٦-٠٠ مرات	٧	٦٣-٠٠ مرات	٧

تمرين كتابي

١. اقسّم على ٧ واذكر الباقي ان كان ٢٢٤، ٦٦٥، ٢٥٩، ٩٢٤،

٨٤٧، ١٠٧١، ٢٢٥٧، ٢٦٦٨

مسائل

١. بصرف اميل ١٩٦ غرشاً في الاسبوع فكم غرشاً بصرف في اليوم ؟
 ٢. باع فلاح ٧ شوات حنطة بـ ٢٤١٥ غرشاً فكم باع الشوال ؟
 ٣. اشتغل ٧ عملة وبألوا بالسوية ٤٥٥ غرشاً فكم غرشاً نال العامل ؟
 ٤. اشترى علي ٧ روس بقر بـ ٢٠٥٨٠ غرشاً فكم اشترى الرأس ؟
 ٥. كم اسبوعاً في السنة (٣٦٥ يوماً) ؟
 ٦. قطار مؤلف من ٧ شاحنات أقلّ ٢٥٠ راكباً فكم شخصاً ركب

في الشاحنة ؟

١٥٩. النسبة على ٨

تمرين شفهي

١. كم كومة في كل منها ٨ غروش [او كم ٨ غروش] في ال ٢٢ غرشاً ؟
٢. اقسم على ٨ (خذ ثمن) ٤٨ غرشاً، ٢٤، ٤٠، ٧٢، ١٦
٣. اجرة عامل ٨ شلينات في اليوم ففي كم يوماً بنال ٤٠ شليناً ؟ ٢٤ شليناً ؟ ٤٨ ؟ ٦٤ ؟ ٢٢ ؟ ٧٢ ؟
٤. كم منعداً يفتقي للجلوس ٤٨ نلهداً اذا كان مجلس على المنعد الواحد ٨ نلاموذ ؟
٥. كم كيلة يفتضي لشلأ سربيلاً سته ٦٤ اينراً اذا كانت الكيلة ٨ لينرات ؟
٦. ثمن متر النماش ٨ ريبالات فكم متراً نشترى بـ ١٦ ريبالاً ؟ ٤٠ ؟
٧. اكمل واذكر الباقي ان كان

٢٤ = ٠٠ مرات ٨ ٤ = ٠٠ مرات ٨ ٥٦ = ٠٠ مرات ٨ ٦٦ = ٠٠ مرات ٨
 ٢٢ = ٠٠ مرات ٨ ٤٥ = ٠٠ مرات ٨ ٦ = ٠٠ مرات ٨ ٧٠ = ٠٠ مرات ٨
 ٢٢ = ٠٠ مرات ٨ ٤٨ = ٠ مرات ٨ ٦٤ = ٠٠ مرات ٨ ٧٢ = ٠٠ مرات ٨

تمرين كتابي

١. اقسم على ٨ واضع ٨٢٤، ٨٧٢، ٩٦٠، ١٠٤٨، ١١٢٠، ١٦٠٨
- ١٦٤٨، ٢٦٤٠، ٢٦٤٨، ٩٧٢٠، *١٢٢٤٤، *١٨٧٦٨

مسائل

١. اذا كان ثمن الدفتر ٨ غروش فكم دفترًا نشترى بـ ٢٨٤ غرشًا ؟
 ٢. باع فلاح كمية من الزبدة وقبض ١٩٢ فرنكًا فاذا كان ثمن الكيلوغرام ٨ فرنكات فكم كيلوغرامًا باع ؟
 ٣. اجرة عامل ٨ فرنكات في اليوم فاذا اشتغل مدة وقبض ١٠٠٠ فرنك فكم يومًا اشتغل ؟
 ٤. زرع احد ٢٦٠ غرة في جينة ورنبها صنوفًا في كل صف ٨ غرات فكم صنفًا تألف منها ؟
 ٥. باع امين شوال بن بـ ٦٠٠ فرنك فكم كيلوغرامًا كان فيه اذا كان ثمن الكيلوغرام ٨ فرنكات ؟
-
١٦٠. القسمة على ٩

تمرين شفهي

١. كم كومة كل منها ٩ افلام (او كم مرة تتكرر ال ٩ افلام) في كل ١٨ قلماً ؟
٢. اقسم على ٩ ا خذ نضع ٤٥ شلينا ، ٢٧ ، ٥٤ ، ٢٣ ، ٨١
٣. ما العدد الذي تكرر ٩ مرات فيصير ٢٧٢ ؟ ٥٤ ؟ ٨١ ؟
٤. ما العدد الذي تضرب به في ٩ فيصير ٦٣ ؟ ٤٥ ؟ ٧٢ ؟
٥. ما العدد الذي يتكرر ٩ مرات في ال ٤٥ ؟ ٧٢ ؟ ٢٣ ؟ ٨١ ؟
٦. كلل عارف ٩ اضعاف كلل نجيب فكم كلة مع نجيب اذا كان مع طارق ٧٢ كلة ؟
٧. ما العدد الذي يكون ٩ مرات اقل من ٦٣ ؟ ٤٥ ؟ ٨١ ؟

٨. يسير حصان ١ كيلومتر في الساعة في ٣٦
كيلومتر ٢٢٧ ٢٥٤ ٢٧٢

٩. كمل ما يأتي واذكر الباقي ان كان :

٢٧ = ٠٠ مرات ١ | ٤٥ = ٠٠ مرات ١ ٦٤ = ٠٠ مرات ١ ٧٥ = ٠٠ مرات ١
٢٣ = ٠٠ مرات ١ ٥٠ = ٠٠ مرات ١ ٦٩ = ٠٠ مرات ١ ٨١ = ٠٠ مرات ١
٣٦ = ٠٠ مرات ١ ٥٤ = ٠٠ مرات ١ ٧٢ = ٠٠ مرات ١ ٨٨ = ٠٠ مرات ١

تمرين كتابي

١. اقسم على ١ وامنح ١٠٦, ١١٧, ٢١٥, ٤٧٧, ٥٢١, ٦٩٨
٦٤٨, ٥٦٧, ٢٧٠, ٧٥٦, ٨٤٦, ٩٨١

٢*. اقسم على ١ وامنح ٥٨٥٠, ٢٨٨٠, ٨١٧٢, ١٩١٧, ٥٤٠٦

١٦١. باقي القسمة

كم قلماً نشري بـ ١٤ غرشاً اذا كان ثمن القلم ٢ غروش ؟



نشري ١٤ اقلام بال
١٤ غرشاً . لان ٢X٤
غروش تعادل ٨ غرشاً

رسم ٤٧ - القسمة مع الباقي

هذا الرسم . ولا نستطيع ان نشري ٥ اقلام لانه يفتقر ٢X٥ غروش او ١٥ غرشاً لشترائها
ونحن معنا ١٤ غرشاً فقط فيعوزنا غرش واحد لذلك
لاحل حل المثال المذكور نسأل كم مرة نكرر ال ٢ غروش في ال ١٤ غرشاً واجيب
٤ مرات والباقي ٢ وهذا نكتبه كما يلي :

١٤ = ٢X٤ والباقي ٢

يكون في القسمة باقى متى كان المنقسم عليه لا يعد (يقس) المقسوم

تماماً أو لا يتكرر فيه مرات كاملة . ويجب ان يكون الباقي دائماً وابتداءً
اقل من المقسوم عليه

تمرين شفهي

١. وزعت وادة ٢٩ ملية على اولادها الاربعة بالصوبة فكم ملية
اصاب الواد ؟ كم كان الباقي ؟
٢. ثمن ثوب ٦ غروش فكم فلماً تشتري بـ ٢٤ غرشاً ؟ ٢٥ ٢٤٢

تمرين كتابي

١. جد ناتج والباقي ان كان في ما يأتي :

٢٠-٤	١٧-٢	٤٨-٥	٢٧-٨	٢٨-٦	١٩-٢
٤١-٦	٦٥-٩	٦٠-٨	٢٩-٧	١٨-١	٢٧-٥
١٧-٦	٢٢-٤	٤٠-٩	٤٥-٦	٢٢-٣	٢٤-٤

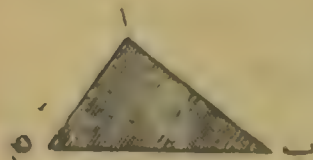
مسائل

١. قسم المعلم فريد ١٨ تلميذاً الى ٢ صفوف متساوية فكم تلميذاً في الصف ؟
٢. قسم لبيب ٢٤ فلماً الى ٢ حزم متساوية فكم فلماً وضع في الحزمة ؟
٣. اشترت سلمى ٤ متاديل بـ ٤٠ غرشاً فبكم اشترت المتديل ؟
٤. اقام يوسف ٤ اسابيع في اللوكندة ودفع عن ذلك ٢٤ ليرة ذهبية
فكم ليرة دفع في الاسبوع ؟
٥. اذا قطع الناجر ٤٠ متر سجاد الى ٥ قطع متساوية فكم متراً في القطعة ؟
٦. وضع امين ٤٥ رطل زيت في مجامع نك بسع كل منها ٥ ارطال
فكم مجماً احتاج لوضع الزيت ؟

٧. اشتغل رشيد ٥ ايام فقبض ٢٥ ريالاً فكم كانت اجرة في اليوم ؟
 ٨. اشترت نجلا ٢٠ ابرة بخمسة غروش ووزعها بالصوبة بين ٥ بنات فكم ابرة اصابته الواحدة منهن ؟ وكم غرشاً دفعت كل منهن ؟
 ٩. ثمن قلم الرصاص ٥ غروش فكم قلماً تشري بـ ٢٥ غرشاً ؟
 ١٠. ثمن صندوق الكبريت ٦ غروش فكم صندوقاً تشري بـ ٤٨ غرشاً ؟
 ١١. اذا كان ثمن الطاقم ٩ ليرات فكم طاقماً تشري بـ ٧٢ ليرة ؟
 ١٢. سار جواد ٥٦ كيلومتراً بـ ٧ ساعات فكم كانت سرعته في الساعة ؟
 ١٣. عمر جرجس ٩ اضعاف عمر حفيده فكم يكون عمر الحفيد اذا كان عمر جرجس ٦٣ سنة ؟
 ١٤. اذا كانت السيارة تسع ٧ اشخاص فكم سيارة ينقصني لنقل ٤٢ شخصاً ؟
 ١٥. اشترى المعلم خليل ٨ كتب بـ ٧٢ غرشاً فكم دفع ثمن الكتاب ؟
 ١٦. كم شوالاً ينقصني لابعاء ٥٤ رطل بطاطا اذا كان الشوال يسع ٩ ارطال ؟

(هندسة)

المثلث



رسم ٤٨ - المثلث

١٦٣. اذا رسمنا ٢ نقطتي غير واقعة على خط مستقيم ووصلنا كل نقطتين بخط مستقيم فحصل على شكل له ٣ اضلاع وثلاثة زوايا . وهذا الشكل يقال له مثلث . والنقط الثلاث ا و ب و ج

يقال فارودوس المثلث

المثلث شكل مجزئ ثلاثة خطوط مستقيمة تسمى اضلاعه

تمرين عملي وشفهي

١. خذ ورقة قائمة الزوايا وارسم عليها خطاً مستقيماً من زاوية (قرنة) الى الزاوية المقابلة. الى كم قسم تقسم الورقة بالخط الذي رسمته؟ خذ مقصاً او سكيناً واقطع الورقة على طول الخط. ماذا تسمي القسم الواحد؟ قابل القسمين بوضع القسم الواحد على الآخر. ماذا تجد؟ هل هما متساويان؟
٢. ارسم مثلثاً تكون جميع زواياه حادة. ارسم مثلثاً فيو زاوية واحدة منفرجة. اقطع مثلثاً من الورق يكون قائم الزاوية [فيو زاوية واحدة قائمة]

مسائل

١. شكل غطاء متعدد مثلث متساوي الاضلاع طول كل منها ٥٠ سنتمتراً وضع على محيطه شريط حرير فككم غرضاً يكون ثمن الشريط اذا كان سعر المتر ٤٠ غرضاً؟
- *. بستان مثلث الشكل طول ضلعيه الاول ٦٠ متراً والثاني اقصر من الاول بـ ١٥ متراً والثالث اقصر من مجموع الاول والثاني بـ ٣٠ متراً. مطلوب وضع ٦ ادوار من الشريط الشائك على محيطه لتضيئيه فككم يكون ثمن الشريط اذا كان المتر بـ ٤ غروش؟

١٦٣. قسمة الاعداد الموافقة من رقمين او اكثر

١. مثال. نلأمة مدرسة المعلم فريد ٥٤٦ تلميذاً. ساروا للترفة صفاً صفاً في كل صف ٦ نلأمة فككم صفاً بولفون؟
- ٥٤٦) ٦ ما يجب ان نجد كم ٦ في ال ٥٤٦ اي يجب ان نسم ٥٤٦ على ٦ ولذلك نرتب العمل كما رايت [في جانب ١ صفحة]
- ٦١ ٥ مئات على ٦ لا تقسم ٥ مئات = ٥٠ عشرة و ٤ عشرات = ٤٤ عشرة .

٥٤ عشرة + ٦ = ٦٠ عشرات نكتبها تحت الخط في مكان (مرتبة) العشرات

أي تحت ال ٤

٦ آحاد على ٦ = ١ آحاد أي واحد أمكنية تحت الخط في مرتبة الآحاد

فيكون الخارج ٩١ أي ٩١ صة الامتحان : $٩١ \times ٦ = ٥٤٦$ وعلو فالعمل صحيح

مثال ٢. اقس ٢٤١٥ على ٧

٤٩٦ : ٣ نضع المنقسم والمنقسم عليه كما رايت ثم نبدأ بالنسبة : ٢ آلاف لا

نقسم على ٧ و ٢٤ مئة على ٧ = ٣ نضعها فوق ال ٤ في مرتبة المئات . ثم

نضرب هذا الخارج ٤ في المنقسم عليه ٧ ونطرح الحاصل ٢٨ من ٢٤

يبقى ٦ ويكون الخارج الجزئي الاول ٤

ثم الباقي ٦ يكون ٦ عشرات أو ٦٠ بالنسبة الى المرتبة التي الى اليمين . اكتب اليها ٧ رقم

تلك المرتبة فنصير ٦٠ و ٦٧ = ٧ = ٩ نضعها فوق ال ٧ في مرتبة العشرات ونكون الخارج

الجزئي الثاني . نضرب هذا الخارج ٩ في المنقسم عليه ٧ ونطرح الحاصل ٦٣ من ٦٧ فيبقى ٤

ثم نقول ٤ عشرات أو ٤٠ واحدا + ٤٥ = ٨٥ واحدا ، ٨٥ = ٦ الخارج الجزئي الثالث

نضعه فوق ال ٥ في مرتبة الآحاد ونضرب هذا الخارج ٦ في المنقسم عليه ٧ ونطرح الحاصل

٤٦ من ٤٥ فيبقى ١ نضعها الى بين الخارج ونصلها عنه بنقطتين

وعندنا قسم الباقي على المنقسم عليه برقمه على خط فوفه (أي فوق المنقسم عليه) مكننا

١/ ويمكن الخارج الكامل حينئذ ٤٩٦

وعليه نقول : $٢٤ + ٧ = ٤$ ويبقى ٦ ؛ $٦٧ + ٩ = ١$ ويبقى ٤ ؛ $٨٥ + ٦ = ٧$ ويبقى ٣

وهذا نعلمه عقليا أي في الذهن توفير الوقت والكتابة (١)

تمارين كتابي

١. اقس وامن ما يأتي : $٤ + ٦٠٢٤$ ، $٢ + ٤٢١٢$ ، $٦ + ٤٠٢٢$ ،

$٧ + ٢٠٧٣$ ، $٧ + ٧٢٥٧$ ، $٨ + ٩١٢٤$ ، $٥ + ٥٢٢٦$ ، $٧ + ٩٧٢١$ ، $٩ + ٧٥٠٩$

(١) الرجاء من المعلم ان يسط هذه الامثلة المنسقة على اللوح ويشرح لم طريقة العمل

ولا يبالغ في قراءتها وشرحها ، لانهم جاهل لم غرر ما من الاعمال حتى يتحقق انهم قد حللوا

جيد قبل السير في الدرس

مسائل

١. اشترى امين ٥ دزبنات بيض بـ ١٥٠ غرشاً فبكم اشترى الدزبنة؟
٢. شين سليم ٧٤٤ كتاباً في ٣ صناديق متساوية الحجم فكم كتاباً وضع في كل صندوق؟
٣. وضع فليب ٢٩٧ كيلوطين في ٣ شالات فكم كيلوغراماً وضع في

الاسئلة

٤. اشترت آسى ٦ اطار قماش بـ ٤٩٢ غرشاً فكم غرشاً دفعت ثمن المتر؟
٥. باع تاجر ٨ رونس خيل بـ ٦٥٦ ليرة فبكم ليرة باع الرأس الواحد؟
٦. اصطاد ٧ رجال ٨١٩ سمكة وانقسموها بالسوية فكم سمكة نال الرجل؟
٧. استدان سامي من نسب ٧٢٨ ليرة وبعد حين دفع منها ٢٢ ليرة ووعده ان يدفع الباقي ٩ اقساط متساوية فكم يكون القسط الواحد؟
٨. غرس اميل ٢٨٨ شجرة وجعلها ٩ صفوف متساوية فكم شجرة غرس في الصف الواحد؟
٩. طابور عدده ١٢٦٤ نفرأ قسم الى ٤ فرق متساوية فما عدد كل فرقة؟
١٠. وزعت حملة ٢٢٦٨ فرنكاً في الاسبوع على عدد من الفراء فاذا اصاب الواحد ٩ فرنكات فكم كان عددهم؟
١١. اشترى تاجر ٩ بذلات بـ ٢٩٢٥ غرشاً ثم باعها بربح ٧٦٥ غرشاً فبكم باع البذلة؟ كم طريقة لحل العمل؟
١٢. اشغل نجار في السنة بـ ٢٠٧٩ شلينا وكانت اجرة يومياً ٧ شلينات. فكم يوماً كانت ايام البطالة؟
- ١٣*. اذا كان طول المعار ٦ سنتمترات فكم معاراً تصنع من

قضيب حديد طوله ٢٧ متراً و ٤٨ سنميترًا ؟
 ١٤*. نحرق باخرة ١٢٢٢ كيلوغراماً من الفحم الحجري في ٩ ساعات فكم
 كيلوغراماً نحرق في اليوم (٢٤ ساعة ؟) وكم طناً نحرق في الشهر ؟

حساب ذهني

١٦٤. استخراج نصف الكمية . وجدان نصف عدد ما



إذا قسمت تفاحة الى قسمين متساويين

فإذا نمي كل قسم منها ؟

إذا قسمت المزر الى قسمين متساويين

فإذا نمي كل قسم منه ؟

رسم ٤٩ - النصف

يكتب النصف هكذا

كم نصفًا في التفاحة ؟ في المزر ؟ في البطيخة ؟ في الرغيف ؟
 حينما نقسم شيئاً الى قسمين متساويين فكل قسم يقال له نصف
 وجد عفيف غرشين [قطعتي القرش] فانقسمها مع امين . كم غرشاً اخذ
 كل منها ؟



وزع يوسف ٤ طاباات على
 وديع ونسب فكم طاباة اصاب
 الواحد ؟

$\frac{1}{2}$ ال ٤ $\frac{1}{2}$ ال ٤

رسم ٥٠ - النصف

نجد ما يلي ان نصف ال :

١٠ كلل ○○○○○○ ١٦ كلة ○○○○○○

بساوي ●●●●●● بساوي ●●●●●●

رسم ٥١ - نصف العدد

نقرأ : ٤ على ٢ = ٢ $\frac{1}{2}$ ال ٤ = ٢

كم كتاباً ٢ كتب و ٢ كتب ؟ كم كتاباً نصف ال ٦ كتب ؟

ضعنا ال ٤ = ٨ ما هو $\frac{1}{2}$ ال ٨ ؟

لمعرفة او وجدان نصف عدد ما نقسم ذلك العدد على ٢

تمرين شفهي

١. كمل :

ضعنا ال ٦ = ٠٠٠ ال ١٢ = ٠٠ ضعنا ال ٧ = ٠٠ ال ١٤ = ٠٠

ضعنا ال ٩ = ٠٠٠ ال ١٨ = ٠٠ ضعنا ال ١٠ = ٠٠ ال ٢٠ = ٠٠

٢. ربح وبيع ١ ليرة فوضع نصفها في البنك كم ليرة وضع في البنك ؟

٣. مع سليم ٢٢ كلة ومع يوسف نصف ذلك فكم كلة مع يوسف ؟

٤. جد نصف ١٢ غرماً , ٦ ليرات , ١٦ ليرة , ٨ ليرات , ١٨ ليرة ,

٢٠ ليرة , ٤٠ ليرة , ٦٠ ليرة , ١٠٠ ليرة

٥. اقسم الى قسمين متساويين [كومتين] ٢٤ كلة , ٢٦ جوزة ,

٦٤ بندقة , ٨٢ لوزة , ٤٨ نقاعة , ٧٦ برنقالة , ٩٠ قلأ

٦. ثمن الفرخة فرنكان فكم فرخة تشتري بـ ١٦ فرنكاً ؟ ٢٢ ؟ ٤٨ ؟

٢٨٦ ٢٩٣ ٢١٠٠

٧. كم زوجاً في ١٢ البسوة ٢٢٤٢ ٢٥٠ ٢٩٠ ٢١٠٠ ٢١٣٠

النقود

١٦٥. النقود السورية واللبنانية. نستعمل في سوريا ولبنان النقود السورية واللبنانية ووجدتها الاساسية الغرش وهو يساوي ١٠٠ ساتيم والليرة تساوي ١٠٠ غرش. والنقود نوعان نقد الورق ونقد المعدن
نقد (عملة) الورق فئات مختلفة منها ورقة الليرة وورقة ال ٥ ليرات وورقة ال ١٠ ليرات وورقة ال ٥٠ ليرة وورقة ال ١٠٠ ليرة ... الخ
نقد (عملة) المعدن في قطعة نصف الغرش. قطعة الغرش. قطعة الغرشين. قطعة ال ٥ غروش. قطعة ال ١٠ غروش. قطعة ربع الليرة [٢٥ غرشاً] وقطعة نصف الليرة [٥٠ غرشاً] يوجد في البلاد بقية قليلة من الليرات الذهبية معظمها من الليرة الذهبية العثمانية [التركية] التي تساوي ١٠٠ غرش ذهب ونحو ٥٥٠ غرشاً سورياً

١٦٦. النقود الفلسطينية ووجدتها الجنيه الفلسطيني وقيمته ١٠٠٠ مل أو ١٠٠ غرش فلسطيني. والغرش الفلسطيني = ١ ملأ
نقد الورق فئات مختلفة منها نصف الجنيه. الجنيه. ٥ جنيهات. ١٠ جنيهات. و ١٠٠ جنيه

اما نقد المعدن فهو الآن قطعة ١٠٠ مل (١٠ غروش. وقطعة ٥٠ ملأ (٥ غروش) من النضة. وقطعة ٢٠ ملأ وقطعة ١٠ ملأ وقطعة ٥ ملات من الكلال. وقطعة ملأين وقطعة مل واحد من احس

١٦٧. النقود العراقية ووجدتها الدينار وقيمته ١٠٠٠ فلس
نقد الورق فئات مختلفة منها ربع الدينار. نصف الدينار. الدينار. ٥ دنانير. ١٠ دنانير. و ١٠٠ دينار

أما نقد المعدن من الآن قطعة الريال (٢٠٠ فلس) وقطعة الدرهم (٥٠ فلس) وقطعة ٢٠ فلس من النضة . وقطعة ١٠ فلسات (فلوس) وقطعة ٥ فلسات من النكل . وقطعة الفلوسين وقطعة الفاس من الفاس

١٦٨*. القود الافرنسية ووحدها الفرنك

١٠٠ سانتيم - فرنكاً واحداً ف ٢٠ فرنكاً = ليرة افرنسية

١٦٩*. القود الانكليزية ووحدها الجنيه (الاسترليني) او الليرة

الانكليزية

١٢ بنساً = شلينا واحداً ف ٢٠ شلينا = ليرة انكليزية

١٧٠*. القود المصرية ووحدها الليرة المصرية (الجنيه المصري)

وقبيلها ١٠٠٠ مليم

١٠ ملبات = غرشاً واحداً ف ١٠٠٠ مليم او ١٠٠ غرش = ليرة مصرية

تمرين شفهي

١. كم غرشاً في قطعة ربع الليرة السورية ؟ نصف الليرة ؟ ورقة الليرة ؟ ٥ ليرات ؟ ١٠ ليرات ؟ ٢٥ ليرة ؟ ٥٠ ليرة ؟ ١٠٠ ليرة ؟
٢. الليرة الذهبية العثمانية ٢٥ ليرة سورية ونصف فكم غرشاً قبيلها ؟
٣. كم ملاً في ٥ غروش فلسطينية ؟ ١٠ ؟ ٢٥ ؟ ٥٠ ؟ ٧٥ ؟ ١٠٠ ؟
٤. كم جنيهاً فلسطينياً في ٢٠٠ غرش فلسطيني ؟ ٥٠٠ ؟ ١٠٠٠ ؟
٥. كم جنيهاً فلسطينياً في ٢٠٠٠ مل ؟ ٨٠٠٠ ؟ ١٢٠٠٠ ؟ ٢٥٠٠٠ ؟
٦. كم فلساً في قطعة الريال ؟ ٥ قطع ؟ ١٠ ؟ ٢٠ ؟ ٥٠ ؟ ١٠٠ ؟
٧. كم فلساً في قطعة الدرهم ؟ ١٠ قطع ؟ ٢٠ قطعة ؟ ٥٠ ؟ ١٠٠ ؟
٨. كم ديناراً في ١٠٠ فلس ؟ ٥٠٠٠ ؟ ١٠٠٠٠ ؟ ٥٠٠٠٠ ؟ ١٠٠٠٠٠ ؟

- *٩. كم ساشياً في ٧ فرنكات ؟ ١٠ فرنكات ؟ ٢٠ ؟ ١٠٠ ؟ ١٠٠٠ ؟
 *١٠. كم شلينا في ٢٦ بنساً ؟ ٦٠ بنساً ؟ ٩٦ بنساً ؟ ٤ ليرات انكليزية ؟
 ١٠ ليرات ؟ ٢٥ ليرة ؟ ٥٠ ليرة ؟ ١٠٠ ليرة ؟

تمرين كتابي

١. اذا كان سعر الليرة الذهبية ٢٥٥٠ غرشاً سورياً فما قيمة ٥٥ ليرة ؟
٢. اشترى فواد فونفرافاً ثمنه ٢٥٢٠ فرنكاً فاذا دفع ٤ اوراق من فئة ٥٠٠ فرنك و ٧ اوراق من فئة ٥٠ فرنكاً و ٨ اوراق من فئة ١٠ فرنكات فكم فرنكاً يبقى عليه ان يدفع ؟
- *٣. اتى تاجر من دمشق الى بيروت واشترى ٤٦٠ متراً من البضائع الحربية ثمن المتر ٧٥ غرشاً سورياً فاذا دفع ١١ ليرة عثمانية ذهباً (الليرة ٢٥٥٠ غرشاً) فكم ليرة سورية يبقى له ؟
- *٤. اشترى تاجر ٥٤٠ بردياً من الجوخ الانكليزي الورد بليرنوف ونصف (سوري) وباعها الورد بـ ١٥ شلينا فكم كان ربحه اذا كان الشلين ٤٢ غرشاً سورياً ؟

القسمه ايضاً .

١٧١* . انخراج يتخلله اصفار

وزن كميّة من النفود ٢٥٣٥ غراماً فكم قطعة فيها اذا كان وزن القطعة ٥ غرامات ؟

٥) ٢٥٢٥
 يبدأ من البار: ٥٠٢ لا تقسم , ٥٠٢٥ , ٥٠٠ , ٥٠٢ لا تقسم لذلك نضع
 صفراً في الخارج نحتها , $٧ = ٥٠٢٥$
 فيكون الخارج ٥٠٧ اي ٥٠٧ قطع من النفود

اذا وجد مقسور جزئي اقل (اصغر) من المقسوم عليه فاننا
 اولاً نرقم صفراً في الخارج كما رايت
 ثانياً نضم اليه الرقم الذي الى يمينه من المقسوم ونكمل القسمة

تمرين كتابي

١. اقسم ١٢١٦ : ٤ , ٦٠٧٢ : ٦ , ٢٠٦٢٤ : ٢ , ٧٠٩١١٤ : ٧ ,
 ٨٠٦٦٤١٦ : ٨ , ٩٠٦٢٧٢ : ٩ , ٥٠٧٠٤٥ : ٥

٢. جد العدد الذي هو ٥ مرات اقل من ٤٠٢٥

٣. وفر عامل ٢١٢٠ غرساً في ٨ اشهر فكم غرساً وفر في الشهر ؟

٤. شحن تاجر ١٥٠٠ لبونة في ٦ صناديق متساوية الحجم فكم لبونة

وضع في الصندوق ؟

٥. نخلب البقرة ٨ لترات يومياً ففي كم يوماً نخلب ١٢٤٨ لتر ؟

٦. انبوب بلاء حوضاً سمته ٧٢٤٥ لتر في ٩ ساعات فكم لتر بصب

في الساعة ؟

٧. اشترى امين لوزاً و فاصوليا بـ ٤٨٠٠ فرنك فاذا دفع ثمن اللوز

٢٢٢٨ فرنكاً فكم رطل فاصوليا اشترى اذا كان الرطل بـ ٨ فرنكات ؟

١٧٢* . المقسوم عليه رقمان او اكثر [القسمة الطويلة]

اقسم ٤١٥ على ٢٢

الحل : نرب العمل ك الى بين ا صفحة . ثم ننسب . من بار	٤٧
المسوم ونأخذ اقل عدد من الارقاء يكون اكبر من المقسوم	١٥٠٤ (٢٢)
علو ونقسم هكذا :	١٢٨
	٢٢٤
١٥٠ : ٢٢ = ٤ و ٤ ضرب ٢٢ = ٨٨ = ١٢٨ نطرح ١٢٨	٢٢٤
من ١٥٠ فيبقى ٢٢	

الآن ننزل الرقم ٤ من المقسوم الى بين الباقي [٢٢] فيصير ٢٢٤ و ٢٢٤ : ٢٢ = ١٠ و ١٠ ضرب ٢٢ = ٢٢٠ وطرح هذا الحاصل من ٢٢٤ فلا يبقى شيء (١)

تمرين كتابي

١. اقسم ما يأتي :

١٤ + ٢٢٢	٢٢ + ٦٤٠	٨١ + ٦٤٨	٤١ + ١٦٤	١١ + ٩٩
١٥ + ٥٤٠	٧٢ + ٢٨٨	٧١ + ٤٩٧	٥١ + ٢٠٦	٢١ + ٦٢
٢١ + ٢٥٢	٨٢ + ٢٤٦	٩١ + ٧٢٨	٦١ + ٢٤٤	٣١ + ٦٢

٢. اقسم ما يأتي واذكر الباقي

٧١ + ١٤٦	٢١ + ١٢٩	٤١ + ١٢٤	٢١ + ٨٦	٢١ + ٨٤
٥٢ + ٢٢١	٦٢ + ٤٢٦	٤١ + ١٩٩	٥١ + ٤٢٨	٣١ + ١٦٧
٤٤ + ١٢٥	٩١ + ٨٢٩	٧١ + ٢٢٢	٦١ + ٤٢٩	٢١ + ١٢٦

مسائل

١. اشترى تاجر ٢٢ متر جوخ بـ ٢٥٦٠ غرشاً فما ثمن المتر ؟

(١) لشرح العلم هذا العمل للتلاميذ ولينضم لهم غيره من الأمثلة حتى يفهم العملية جيداً

٢. مجلس ٣٠٠ طالب على ٧٥ مقعداً فكم طالباً يجلس على المقعد ؟
٣. بمحرق محرك طيارة ٧٥ ليتراً من الزيت في الساعة فكم ساعة تستطيع الطيارة ان تطير اذا كان خزانها وسعته ٦٠٠ لتر مملوءاً زيتاً ؟
٤. باع مزارع ثوراً وزنه ١٢٦ رطلاً سعر الرطل ١٨ فرنكاً لتاجر فصح واشترى منه فصحاً سعر المئة رطل (الفنتار) ١٦٢ فرنكاً فكم رطل فصح اشترى ؟
٥. * اشترى تاجر بنزين ١٤ هكتواً ليتراً ونصف ووضعها في اوعية سعة كل منها ٢٥ ليتراً فكم وعاء اقتضى لذلك ؟
٦. * علبة فيها نفود قيمتها ٦٠٠ غرش فاذا كان فيها ٥ قطع خمسة غروش و ٢٠ قطعة ١٠ غروش والباقي من قطع ٢٥ غرشاً فكم قطعة فيها من قطع ٢٥ غرشاً ؟
٧. * سار قطار ١٠٢٥ ميلاً بسرعة ٤٥ ميلاً في الساعة فكم ساعة سار ؟
٨. * اشترى رجل قطعة ارض بـ ٦٦٩٦٠ غرشاً فاذا كانت الذراع المربعة بـ ٥٤ غرشاً فكم ذراعاً اشترى ؟
٩. * اشترى رجل عدداً من الجياد بـ ١١٧٤٥ ليرة فاذا كان ثمن الجواد ١٢٥ ليرة كم جواداً اشترى ؟
١٠. * في حوض ٩٦٧٥ جرة ماء وفي اسفل انبوب بفرغ منه ٢٨٧ جرة في الساعة ففي كم ساعة يفرغ الحوض ؟

مسائل للمراجعة

تمرين شفهي

١. اذكر بعض الحالات التي تدعو لاستخدام عملية النسبة . ما هو

المنصوم ؟ المنصوم عليه ؟ ماذا نسي جواب القسمه ؟ كيف نخمن النسبه ؟ متى يكون في القسمه باق ؟ مثل على ذلك ؟

٢. اذا كان المنصوم عليه ٧ والخارج ٢ والباقي ٤ فما هو المنصوم ؟

٣. كم رقماً في الخارج من قسمه ٢٤٥ على ٨٥ ؟

تمرين كتابي

١. يسير رجل ٦ كيلومترات في الساعة ففي كم ساعة يسير ٦٤٢ كيلومتراً ؟ كم يوماً يقتضي له اذا كان يسير ٨ ساعات في اليوم ؟

٢. حاك حائك قطعة قماش طولها ١٩٢ ذراعاً في ٢٢ يوماً وكانت اجرة الذراع ١٧ غرشاً فكم كان مدخوله اليومي ؟

٣. تسير سيارة ٢١ ميلاً في الساعة ففي كم ساعة تسير ٢٧٢ ميلاً ؟

٤. سارت سيارة جورج ٥٧٥ ميلاً في ٢٥ ساعة فكم ميلاً سارت في

الساعة ؟

٥. وزن صفيحة مملوءة بنزيناً ١٩٥٨٥ غراماً ووزنها فارغة ١٢٨٥

غراماً فما سمها اذا كان وزن ليتر البنزين ٩١٥ غراماً ؟

٦. مجموع عددين ٢٥ والفرق بينهما ٤٥ فما العددان ؟

٧. اشترى رجل ٥٢ شوال فمق في كل منها ٨ ليترًا ثم باع رُبْعها

فكم ليترًا باع ؟ كم ليترًا بقي عنده ؟

٨. طول حبل كيلومتران ونصف أحيط بشرائط طول بعض قطعو

٢٠ مترًا وطول باقي القطع ٨ امتار فاذا كان طول القسم الذي احطناه

بقطع ال ٢٠ مترًا ٨٦٠ مترًا فكم قطعة من طول ٨ امتار اقتضى للباقي ؟

تمرين شفهي

١. كيف نجد ثقل الجسم او الشيء ؟ ما العبارات التي نستخدمها لوزن
٤٥٠ غراماً ؟ ٨٥ غراماً ؟ كيلوغرامين و ٨٧٥ غراماً ؟ استخدم رجل ؟
قطع عملة لدفع ٦٥٠ غرساً فما هي القطع التي دفعها ؟

تمرين كتابي

١. اشترى خليل سيارة ثمنها ٩٢٧ ليرة فنقد البائع ١٩ ورقة من فئة
٥٠ ليرة فكم ليرة برد له البائع ؟
٢. المسافة بين باريس وليون ٥١٢ كيلومتراً وبين ليون ومرسيليا ٣٥٢
كيلومتراً فإذا كانت سرعة القطار ٧٥ كيلومتراً في الساعة فكم ساعة يقتضي له
شطط المسافة بين باريس ومرسيليا ؟
٣. بصرف عامل في السنة ١٨٦٥ غرساً وبوفر ٩٢٥ غرساً فما هو
حد خوله الشهري ؟
٤. يصنع الخمام ١٨ رطل فحم من قطار الحطب فكم قطار حطب
يقتضي لصنع ٥٤٠٠ رطل فحم ؟
٥. بلغ بيدر علي ٨٤٦ مَد فَمع فإذا وعاما بشولات سعة كل منها ١٨
مداً فكم شوالاً يقتضي لابعائها ؟
٦. وزع المعلم فريد ٧٥٠ كلة على ٢٤ تلميذاً فكم كلة اصاب التلميذ ؟
كم كان الباقي ؟
١٧٣. إذا كان المقسوم عليه رقماً واحداً مسبوفاً بصفر او
أكبر فاسهل طريقة للنسبة هي ان نقطع الصفر او الاضمار التي من عن يمين

المقسوم عليه ونقطع مراتب بقدرها من عن بين المنصوم ثم نقسم على الرقم الباقي
قيمة فصيرة كما مر بك . فإذا انتهت النسبة كانت الأرقام المقطوعة هي
الباقي والآخر في جزء من الباقي كما نرى

$$\begin{array}{r} ١. \text{ اقسام } ٥٠ + ٢٤٥٢٢ \\ ٢. \text{ اقسام } ٦٠٠ + ٢٥٨٤٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٢ \mid ٢٤٥ (٠٠) \quad ٤٢ \mid ٢٥٨ (٠٠) \end{array}$$

$$٤٩ - ٥٩$$

$$٤٩$$

الخارج ٤٩ والباقي ٢٢ الخارج ٥٩ والباقي ٤٢٢

تمرين كتابي

$$\begin{array}{l} ١. \text{ اقسام } ٢ + ٧٨٠, ٢٠ + ٥١٠, ٤٠ + ٦٨٠, ٩٥٠ + ٨٤٠, \\ ٦٠ + ٩١٠, ٧ + ٩٦٠, ٨٠ + ١١٢٠, ٩ + ١٢٧٥, ١٠ + ١٤٨٢, ٢٠ + ٢٦٥, \\ ٢٠ + ٢٢٩, ٤ + ٢٢٦, ٥٠ + ٢٨٧, ٦ + ٢٥٤٢, ٧٠ + ٢٧٦, ٨٠ + ٢٤٤, \\ ٨٠ + ٢٢٨, ٩ + ٢١٥, ١٠ + ٢٦٠, ٥٠ + ٢٤٤٠, ٨٠ + ٢٤٤٠ \end{array}$$

مسائل

١. ثمن الحصان ٩٠ ليرة فكم حصاناً نشترى بـ ٢٠٦٠ ليرة ؟
٢. الساعة ٦٠ دقيقة فكم ساعة في ١٠٢٠ دقيقة ؟
٣. الدقيقة ٦٠ ثانية فكم دقيقة في ١٦٢٠ ثانية ؟
٤. ثمن رطل البن ٢٠ غراماً فكم رطلاً نشترى بـ ٢٨٠ غراماً ؟
- وكم ينفي معك ؟
٥. ثمن فدان أرض ٤ ليرة فكم فداناً نشترى بـ ٦٨٠٠ ليرة ؟
٦. ثمن السيارة ٤٠٠ ليرة فكم سيارة نشترى بـ ٢٥٢٠٠ ليرة ؟

٧. الافة ٤٠٠ درم فكم افه في ١٦٤١٠ درم ؟
 ٨. الرطل ٨٠ درم فكم رطلاً في ١٦٤٨٠٠ درم ؟
 ٩. ثمن المئة من الترمود ٧٠ غرشاً فكم مئة تشتري بـ ٢٠٢٠ غرشاً ؟
 ١٠. تخفق احد المزارعين ان ٢٠ رأس غنم اكلت ١١٥٥٠ افه علف في السنة فكم افه اكل الراس الواحد ؟
 ١١. ووجد ايضاً ان ٢٠ رأس خيل اكلت ١٦٤٠٠ افه شوبر وتين فكم افه اكل الراس الواحد ؟
 ١٢. ٧٠ رجلاً انتسوا بينهم ٧٦٠٤٨٠ ليرة فكم اصاب الرجل ؟
 ١٣.* وزن سلة مملوءة بيضاً ٥ كيلو غرامات و ٢٢ غراماً ووزنها فارغة ٥٤٠ غراماً فاذا كان معدل ثقل البيضة ٦٥ غراماً فكم بيضة في السلة ؟
 ١٤.* اشترى امين وجميل ٢٢ قنطار بطاطا بـ ١٩٢٠٠ غرش فكم غرشاً يدفع امين اذا كانت حصته ١٥ قنطاراً وربع ؟
 حساب ذهني : ثلث العدد

١٧٤. ١. اشترى اميل وحليم وجميل قطعة معلل (حلو) وافتسوما بينهم بالسوية . فكم قسماً متساوياً قسموها ؟ كم قسماً من هذه الاقسام يأخذ الواحد منهم ؟ ماذا نسمي القسم الذي يأخذه اميل ؟

الى اليسار

قطعة المعلل

تحتها القطعة

منصومة الى

ثلاثة اقسام متساوية

رسم ٥٢ - ثلث العدد

٢. اذا قسمت (كسرت) شيئاً الى ثلاثة اقسام متساوية فاذا بقي

النصف الواحد ؟

٣. كم ثلثاً في الليمونة ؟ الرغبة ؟ البطيخة ؟ التفاحة ؟ المتر ؟

الوحدة (او الواحد الصحيح) ؟

الثلث يكتب هكذا $\frac{1}{3}$

استخرج ثلث عدد ما او وجاه ثلثه معناه قسمة ذلك العدد على ٣



رسم ٥٦ - ثلث العدد

عد ما يأتي ودل على ثلثه

○○○○○○

○○○○○

○○○○

ثلث ال ١٢ ○○○○ ثلث ال ١٥ ○○○○ ثلث ال ١٨ ○○○○○○

يساوي ○○○○ يساوي ○○○○○ يساوي ... ○○○○○○

تمرين شفهي

١. جد ثلث ال ١٢، ٢١، ١٥، ٩، ٢٤، ١٨، ٦، ٢٧، ٣٦، ٦٠، ٩٠

٢. اقسّم بالسوية بين ٢ اولاد ٢٠ كلة ، ٦٠ ، ٩٠ ، ١٢

٣. اقسّم بالسوية بين ٢ رجال ٢٦ ليرة ، ١٥ ، ٤٨ ، ٦٩ ، ٥١ ، ١٠٢ ،

٤٥ لتر زيت ، ٥٤ ليتراً ، ٩٦



رسم ٥٤ - السطوح

قياسات السطوح *

* ١٧٥. الخار بصلح - صلح اللوح .

البلاط يجلي - صلح بلاطة الرخام . الطراش
بطرش - صلح الحائط . الدقان بدهن وجه
الطاولة . الخادمة تنظف ارض الغرفة و صلح
لوح الزجاج . دل على غيرهما من المصطوح
والهنا اذا استطعت واذكر اسماءها

* ١٧٦. مقاييس الطول . المتر المربع . تقاس مساحة الصلح

بوحداث مقاييس المصطوح

وحداث مساحة المصطوح في ممرعات طول احد جوانبها وحدة من
وحداث الطول ^(١)

الوحدة الاساسية لتقاس مساحة المصطوح في المتر المربع (م^٢) نقرأ

متر مربع [

المتر المربع - صلح محاط بمربع طول كل من اضلاعه متر واحد

* ١٧٧. اجزا المتر المربع في :

الدسي متر المربع (دس م^٢) وهو مربع طول احد اضلاعه دسيمتر واحدالسنيمتر المربع (سم م^٢) وهو مربع طول احد اضلاعه سنيمتر واحد

(١) لا يوجد مفاهيم خفيفة (مفومة) تستخدم لتقاس مساحة السطوح ومعرفة

مقدارها نظير وجود مقاييس الطول مثل البتر والذراع والبرد وهكذا فليس طول ابعاد

السطوح (الطول والعرض) وسفرح - احتها بالطرق الحديثة

المليمتر المربع (مم^٢) وهو مربع طول احد اضلاعه مليمتر واحد
 ١٧٨*. كل وحدة من وحدات الطوح ١٠٠ ضعف الوحدة التي
 نسبها او ١٠٠ مرة اقل من الوحدة التي تليها [اي جزء من مئة] ولذلك
 تكون النسبة بين الوحدات المربعة المتتالية في المئة ١٠٠ = ١٠٠ الا العشرة
 كما في قياس الطول

تري في الرسم سنيمتراً مربعاً . جانب اليمين وجانب اليسار
 متساويان الى سينترات وقد وصل بين النقط المتقابلة بخطوط ننسم
 السنيمتر المربع الى ١٠ صفوف متساوية



رسم ٢٢ - سنيمتر مربع في الصف الاسفل ١٠ اقسام متساوية كل منها مليمتر مربع .
 وعليه تكون مساحة السنيمتر المربع ١٠ اضاف ١٠ سينترات مربعة اي ١٠٠ مليمتر مربع
 (مم^٢)

ومنه يكون السنيمتر المربع ١٠ صفوف في كل منها ١٠ سينترات مربعة اي ١٠٠
 سنيمتر مربع (سم^٢)
 وهكذا اربع اربع فهو ١٠ صفوف في كل صف ١٠ سينترات مربعة اي ١٠٠ سينيمتر
 مربع (دسم^٢)

تمرين عملي وشفهي *

١. ارسم على الورق سينيمتراً مربعاً واقسم اضلاعه الى سينيمترات وصل
 بين نقط الاضلاع المتقابلة بخطوط مستقيمة فينقسم الشكل الى سينيمترات
 مربعة كم سينيمتراً مربعاً في الصف الاسفل (الاول) ؟ كم صفاً في
 السنيمتر نظير الصف الاسفل ؟ كم سينيمتراً مربعاً في السنيمتر المربع ؟
٢. ارسم على اللوح منراً مربعاً واقسمه الى سينيمترات مربعة . عد
 السنيمترات المربعة عشرة عشرة (صفافاً) ما هو عددها ؟

٢. ماذا نسمي المربع الذي يكون طول محيطه ٤ امتار ؟ ٤ دسمترات ؟
٤ سنتيمترات ؟ ٤ مليمترات ؟

٤. كم قطعة من قطع الدسمتر المربع يقتضي لتكوين متراً مربعاً ؟

٥. هل الدسمتر المربع عشر المتر المربع ؟ دلّ على عشر المتر المربع

الذي رسمته على اللوح

٦. كم دسمتراً مربعاً يقتضي لتغطية سطح المتر المربع ؟ سطح الثلاثة

الامتار المربعة ؟ ١٠م^٢ ؟ ٢٠م^٢ ؟ ٥٠م^٢ ؟ ١٠٠م^٢ ؟

٧. كم سنو متراً مربعاً في دسمتر مربع ؟ في ٢ دسم^٢ ؟ في ٧ دسم^٢ ؟

١٠ دسم^٢ ؟ ١م^٢ [او ١٠٠م^٢] ؟

تمرين كتابي

١. كمل ما يأتي :

١م ^٢ = ١٠٠ دسم ^٢	٦٠٠ دسم ^٢ = ٦م ^٢	٧٠ دسم ^٢ + ٠٠٠ دسم ^٢ = ٧م ^٢
١٥م ^٢ = ١٥٠٠ دسم ^٢	١٥٠٠ دسم ^٢ = ١٥م ^٢	١م ^٢ - ٠٠٠ دسم ^٢ = ٤ دسم ^٢
٥٥ دسم ^٢ = ٥٥٠٠ دسم ^٢	٧٠٠ دسم ^٢ = ٧م ^٢	٦٠ دسم ^٢ + ٠٠٠ دسم ^٢ = ١ دسم ^٢
١٥ دسم ^٢ = ١٥٠٠ دسم ^٢	١٥٠٠ دسم ^٢ = ١٥م ^٢	١ دسم ^٢ - ٠٠٠ دسم ^٢ = ٢٠ دسم ^٢

مسائل *

١. قصد بلاط ان بيلط (يرصف) ارض غرفة مساحتها ٢٠ متراً

مربعاً ببلاط مساحة البلاطة منه ٤ دسمترات مربعة فكم بلاطة يقتضي لها ؟

واذا كان ثمن المتة بلاطة ٢٢٠ غرشاً فكم يكون ثمن الجميع ؟

٢. اذا كان يقتضي لتجليد الكتاب ٦ دسيميترات مربعة من المنوي (الكرون) فكم دسيميترًا مربعًا يقتضي لتجليد ١٦٠ دزينة من الكتب ؟ كم مترًا مربعًا ؟

٣. رصف نجار ارض غرفة في الجامعة الاميركانية مساحتها ٧٢ مترًا مربعًا بقدر من خشب السنديان الاميركاني مساحة كل منها ٨ دسيميترات مربعة فكم يكون ثمنها اذا كان سعر القدة ١١ غرشًا ؟

٤. باع يوسف بستانًا مساحته ٢٦٢٥٠ مترًا مربعًا ثمن المتر المربع ٦٤ غرشًا ذهبًا فاذا كان قد اشتراه بـ ٧٨٧٥٠ غرشًا فكم كان ربحه ؟

مساحة المربع *

١٧٩*. كم قطعة من السنتيميتر المربع ينتهي لتغطية سطح مربع طول جايه ٣ سنتيميترات ؟

اقسم كل جانب الى ٣ اقسام متساوية وصير بخطوط متقيمة بين نقط المجانب المتقابلة . اجعل الخطوط الانفية كثيفة مستمرة وغيرها سميكة ومنقطعة . فالخطوط الانفية تقسم السطح الى ٩ صفوف متساوية في كل منها ٣ سنتيميترات مربعة فيكون اذا في الثلاثة صفوف

		٣
		٢
٣	٢	١

٣×٣ سنتيميترات مربعة = ٩ سنتيميترات مربعة

وملا بمثابة (مترلة) ضرب الضلع في نفسه فتكون النتيجة مساحة سطح المربع

رسم ٥٦ - مساحة المربع

١٨٠*. تحصل مساحة المربع من ضرب طول احد اضلاعه في نفسه

تمرین عملي وشفهي *

١. ارسم مربعاً طول ضلوعه ٦ سنتيمترات وآخر طول ضلوعه ١٠ سنتيمترات اقسّم هذين المربعين الى سنتيمترات مربعة وجد عددهما . هل شاهدت في حياتك - طمخاً مربعاً مقسوماً الى مربعات صغيرة ؟ اذكر اسمه . كيف نجد مساحة المربع بأخصر طريقة ؟
٢. جد مساحة - طمخ طاولة مربعة جانبها متران . ما هو محيطها ؟
٣. جانب ملعب مربع ٢٠ متراً في مساحة ؟ ما محيطه ؟
٤. ما طول ضلع مربع مساحة ٦٤ متراً مربعاً ؟ ٤٩٦ متراً مربعاً ؟

تمرین كتابي *

١. ما مساحة سقف من الباطون المسلح مربع الشكل جانبه ٦ امتار ؟ محيطه ؟ ما نفقته اذا كان المتر المربع ب ٢١٥ غرشاً ؟
٢. قطعة ارض مربعة محيطها ١٨٤ متراً في مساحتها ؟

مساحة المستطيل (التقديم الزوايا)

١٨١* . جد مساحة مستطيل طوله ٤ سنتيمترات وعرضه ٢

هذا المستطيل وطوله ٤ سم وعرضه ٢ سم

نقسم الى ٢ صفوف متساوية في كل منها

سنتيمترات مربعة فاذاً تكون مساحة طمخو

٤ × ٢ = ٨ سم^٢ = ٨ سم^٢ [سنتيمتراً مربعاً]

وهنا يحصل من ضرب رقم الطول في رقم العرض

			٣
			٢
٤	٣	٢	١

رسم ٥٧ - مساحة المستطيل

١٨٢* . نحصل مساحة المستطيل من ضرب طول في عرض^(١)

تمرين عملي وشفهي

١. ارسم على ورقة مستطيلاً طوله ٥ سنتيمترات وعرضه ٤ واقسمه الى سنتيمترات مربعة وجد عددها . فس طول الغرفة وعرضها وجد مساحتها .
٢. ارسم على ورقة مستطيلاً طوله ٥ سنتيمترات وعرضه ٤ واقسمه الى سنتيمترات مربعة وجد عددها . فس طول الغرفة وعرضها وجد مساحتها .
٣. ما مساحة سطح مسطرة طولها متر واحد وعرضها ٥ سنتيمترات ؟
٤. ما مساحة ورقة طولها ٤٠ سنتيمتراً وعرضها ٢٠ ؟
٥. ما مساحة قاعة طولها ٨ امتار وعرضها ٦ ؟
٦. ما مساحة رصيف طوله ٥٠ متراً وعرضه ٢ ؟

تمرين كتابي

١. ارسم مستطيلاً طوله ١٢ سنتيمتراً وعرضه ٨ وجد مساحته
٢. ما مساحة قاعة طولها ١٦ متراً وعرضها ١٢ ؟
٣. ما مساحة ملعب طولها ١٢٠ متراً وعرضه ٨٠ ؟
٤. ما نفقة توريق حائط طوله ١٨ متراً وارتفاعه ١٥ اذا كانت نفقة توريق المتر المربع ٢٤ غرشاً ؟
٥. طول قاعة ٨ امتار وعرضها ٥ امتار ونصف . رصفت بالبلاط فافتشى ٢٠ بلاطة لرصف المتر المربع فكم بلاطة افتشى لرصف القاعة ؟ وكم كان ثمنها اذا كانت المئة من البلاط بـ ٤٠٠ غرش ؟

(١) يجب ان يكون الطول والعرض من ذات الوحدة

حساب ذهني - الكسور البسيطة

١٨٣* ربع العدد



١٢ ال

ربع ال ١٢

ربع ال ١٢

١٢ ال

ربع العدد

كم كلة في جميع الملب ؟ كم علة ادبك ؟ كم كلة في العلة الواحدة ؟
جزء من الكل في كل علة ؟ او اي جزء من الكل في كل علة ؟
اذا قسمت شيئاً الى ٤ اقسام متساوية فاذا نسي القسم الواحد ؟
كم ربعاً في الليرة ؟ الليرة ؟ رغيف الخبز ؟ النرد ؟ النورقة ؟ الوحد
(الواحد الصحيح)

الرُبع يكتب هكذا $\frac{1}{4}$

استخراج ربع العدد او وجدان ربعه يعني قسمة ذلك العدد على ٤

تمرين شفهي وكتابي

١. جد $\frac{1}{4}$ ال ٨, ١٦, ٢٠, ٢٢, ٤٤, ٨٠, ٤٠, ٦٠, ١٠٠
٢. اقسّم بالسوية بين ٤ اولاد ١٢ كلة, ٢٠, ٢٨, ٤٦
٣. اقسّم بالسوية بين ٤ رجال ١٦ ايرة, ٢٤, ٢٢, ٤٨, ٨٠, ٢٠
٤. اذا كان ثمن افة النع ٤ غروش فكم افة تشري بر ٥٦ غرشاً ؟



رسم ٥٩ - الكمور

١٨٤. ١. لديك

٢ مساطر ذات طول واحد.

الاولى مقسومة الى قسمين

مساويين. كم (اي) جزء

منها اسود؟ دل على كل

نصف منها

٢. الى كم قسم متساو

قسمتنا المسطرة الثانية؟ دل على كل ثلث منها

٣. دل على المسطرة التي قسمتها ارباعاً. دل على كل ربع منها

٤. اي أطول $\frac{1}{2}$ المسطرة أم ثلثها $\frac{1}{3}$ ؟٥. اي أكثر النصف $\frac{1}{2}$ أم الربع $\frac{1}{4}$ ؟ أم $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{8}$ ؟٦. كم ربعاً $[\frac{1}{4}]$ من ارباع المسطرة يساوي نصفها $\frac{1}{2}$ ؟

تمرين شفهي

١. عدد علي ١٨ دجاجة وعند عارف نصف ذلك فكم دجاجة عند؟

٢. عند علي ١٨ دجاجة فاذا كان ثلثها بيضاء فكم دجاجة بيضاء عند؟

٣. عند جميل ٢٤ دجاجة باع نصفها فكم دجاجة باع؟ كم دجاجة

بقي عند؟

٤. قبض جميل ٤٠ غرثاً اجرة يومه فصرف نصفها فكم غرثاً صرف؟

٥. عند حليم ٢٤ دزينة بيض باع ثلثها فكم دزينة باع؟

٦. مع وديع ٢٢ كلة ومع جميل $\frac{1}{4}$ كلل وديع فكم كلة مع؟

متوازي الاضلاع ، (المُعَيَّن) ، شبه المنحرف مسة



رسم ٦٠ - متوازي الاضلاع المعين شبه المنحرف

١٨٥. متوازي الاضلاع . اذا رسمنا خطين متوازيين ا ب ، ر د وقطعناهما بآخرين متوازيين فتح شكل رباعي يقال انه متوازي الاضلاع .

متوازي الاضلاع شكل رباعي اضلاعه المتقابلة متوازية ومتساوية

١٨٦* . المُعَيَّن . نرم خطين عموديين ا د ب ر متقاطعين في

منتصفها ونصل بين اطرافها كما ترى في الرسم فينتج شكل رباعي يقال انه المَعَيَّن .
وبقال للخطان العموديان قطرا المُعَيَّن

المُعَيَّن شكل رباعي اضلاعه متوازية وجميعها متساوية

١٨٧* . شبه المنحرف . نرم خطين متوازيين ا ب ر د غير متساويين

ونقطعها بخطين آخرين غير متوازيين فينتج شكل رباعي يقال له شبه المنحرف

شبه المنحرف شكل رباعي فيه فقط ضلعان من اضلاعه المتقابلة

متوازيان مما قاعدتاه

تربين عملي وشفهي

١. ارم متوازي الاضلاع ، معينا ، شبه المنحرف

٢. ما الفرق بين المستطيل ومتوازي الاضلاع ؟ بين المربع والمعين ؟
٣. دل على الضلعين الغير المتوازيين في شبه المخرف

عد اجزاء المتر المربع ومعدوداته اي قراءتها وكتابتها *

١٨٨*. كتابة اجزاء المتر المربع ومعدوداته . اقرأ بكل روية وامعان الشرح الآتي ودقق النظر في الجداول التالية وافحص جيداً مراتب الوحدات المختلفة وعدد الارقام التي تمثل كل وحدة وعلاقة الوحدات بعضها ببعض كم رقماً يفتضي لتمثيل كل جزء من اجزاء المتر المربع

م	دسم	م	الديسمتر المربع (١ دسم ^٢) جزء من ثمة من المتر المربع
٠٤	٠٢		فاذا ٢ دسم ^٢ تساوي ٠٠٤ من المتر المربع
٠٤	٨٨		ومثلها ٨٨ دسم ^٢ تساوي ٠٠٨٨ من المتر المربع

م	دسم	م	
	٠٤	٠٧	كذلك ٧ م ^٢ تساوي ٠٠٧ من الديسمتر المربع
	٠٤	٧٩	٧٩ م ^٢ تساوي ٠٠٧٩ من الديسمتر المربع

م	دسم	م	وبذلك المبدأ تكتب الاعداد التالية كما في :
٥٤	٠٨	٠٩	٩ م ^٢ دسم ^٢ م ^٢ = ٠٠٨٠٩ م ^٢
٢٤	٠٠	٩٣	٩٣ م ^٢ = ٠٠٩٣ م ^٢

وهذا يظهر جلياً ان لكل وحدة من وحدات اجزاء المتر المربع ومعدوداته مرتبتين او رقمين

لكتابته عدد يدل على اجزاء المتر المربع نكتب اولاً الرقم الذي يمثل

عدد الامتار الصحيحة (ان كان) ثم الفاصلة الى يمينه ويليهما (الى اليمين)
الاجزاء العشرية زوجاً زوجاً لكل وحدة وتضع اصفاراً في المراتب
الخالية او الفارغة

ونكتب معدودات المتر المربع الى يسار الفاصلة زوجاً زوجاً لكل
وحدة حسب ترتيب مراتبها ونضع الاصفار اللازمة في المراتب الفارغة
١٨٩* . قراءة اجزاء المتر المربع ومعدوداته

مثاله : ٥٤٧' ٢٢٤٥' م^٢ بان عدد الارقام العشرية منفرد فلذلك نضع صفراً الى
يمين ال ٧ لنصير مزدوجة ثم نقرأ كما يلي :
٢٢ دكمتراً مربعاً و ٤٥ متراً مربعاً و ٥٤ دسيمتر مربعاً و ٧٠ سنتيمتر مربعاً ونكتبه
في الجدول السابق شرحه كما يأتي :

س م	د س م	م	د م
٧٠	٥٤	٤٥'	٢٢

٥٤٧' ٢٢٤٥' م^٢

لقراءة الاعداد التي تدل على اجزاء المتر المربع ومعدوداته نجعل
عدد الارقام العشرية مزدوجاً [زوجياً] ويرقم صفراً اذا لزم ذلك
ونقرأ عدد الامتار المربعة الصحيح وبعده الاجزاء العشرية ذاكرين
لكل وحدة زوجاً من يمين الفاصلة والى يسارها

تمرين شفهي

١. هل ٩٩ دسيمتر مربعاً تساوي متراً مربعاً ؟ لماذا ؟ هل ٩٩ سنتيمتر مربعاً تساوي دسيمتر مربعاً ؟ لماذا ؟
٢. كم رقماً نستخدم لكتابة كل وحدة من وحدات مفايس السطوح ؟ هل نكتب ٩ دسيمترات مربعة هكذا ؟ المتر المربع ؟ لماذا ؟

*٣. رتب ارقام الاعداد الآتية زوجاً زوجاً مبتدئاً من الفاصلة الى اليسار
والى اليمين وارقم صفراً في آخر القسم العشري اذا لزم ذلك ثم اقرأها :
٦٨٤٥ م ، ٩٧٥٨٥ م ، ٤٧٨٥٩ م ، ٧٥٤٦ م
٨٥٩ م ، ٠٠٧٥٨ م ، ٤٦٩٣٥٦ م ، ٤٦٩٣٥٦٧ م

تمرين كتابي

١. اذا كانت الوحدة متراً مربعاً فاكتب ما يأتي :
٧م ٩دم ١٧م ؛ ٨ك ٣م ٥٧دم ٧م ؛ ٩دم ٨م ؛
٣م ٧م ؛ ٥م ٩٢دس م ؛ ٠م ٩دس م ٨م ٧دس م ٥٢دس م ؛
٩م ١٥دس م ؛ ٠م ٥دس م ٤٨م
٢. كم متراً مربعاً في ٢دم ؟ ٥م ؟ كم سنتيمتراً مربعاً في ٥ م ؟
٤دس م ؟ ٧م ؟

مراجعة

تمرين شفهي وعملي

١. اذكر امثلة على سطوح الاشياء [المجسمات] ودل عليها اذا كنت
تشاهد ما لديك . ما هو المتر المربع ؟ الدسيمتر المربع ؟ السنتيمتر المربع ؟
هل يوجد مقاييس حقيقية ملموسة تستخدمها لوجدان مساحة السطوح رأساً نظير
مقاييس الطول ؟ كم دسيمتراً مربعاً في نصف المتر المربع ؟ كم رقماً تستخدم
للدلالة على كل وحدة من وحدات الطول ؟ وحدات السطوح ؟ طول
جانب من حديقة مربعة ٢٠ متراً فكم يكون ثمن المتر المربع اذا كان ثمن

الحديقة ١٢٠٠ ليرة سورية ؟ كم بلاطة مربعة ينفذ لتبليط (رصف) ممشى طوله ١٠ امتار وعرضه ٢ اذا كان جانب البلاطة ٢٠ سنتيمتراً ؟
 ٢. ارسم مربعاً طول جانبه ١٢ سنتيمتراً واكتب فيه مقدار مساحته وطول محيطه . ارسم مستطيلاً طوله ١٦ سنتيمتراً وعرضه ١٠ واكتب فيه مقدار مساحته وطول محيطه . ارسم مربعاً محيطه ٥٢ سنتيمتراً

تمرين كتابي

١. مساحة جنيبة ٢٨٦ متراً مربعاً ومساحة الممرات (المائي) فيها ٦٤٠٠ دسم^٢ فما مساحة الأرض الباقية للزرع ؟
٢. اذا صنعت غطاءً من ٧٢٠ قطعة مربعة ضلع كل منها ٨ سنتيمترات فكم تكون مساحته بالسنتيمتر المربع والمتر المربع ؟
- ٣.*. ينفذ لاحتاطة (او تطويق) حفل مربع الشكل شريط ثمنه ٨٦٤٠ غرناً فاذا كان المتر ب ٨ غروش فما محيط الحفل ؟ وما مساحته ؟
- ٤.*. طول الجانب الاكبر من حديقة متوازية الاضلاع ٩٠ متراً فما طول الجانب الآخر اذا كان محيطها ٢٢٠ متراً ؟

تمرين شفهي

١. كم غرناً يصبب الرجل اذا وزعت على ٤ رجال ١١ ليرة ؟ ٢١٨
٢. ثمن مترين جوخ ٢٢٠ غرناً فما ثمن المتر الواحد ؟
٣. ثمن ٢٠ كباية ٢٠ فرنكاً فما ثمن الكباية الواحدة ؟
٤. ما ثلث ٩٠ غرناً ؟ ٦٤٥ ؟ ٧٥ ؟ كيف تجد ثلث العدد ؟
٥. ما رُبع ٨٠ متراً ؟ ٢٤٠ ؟ ٥٢ ؟ ٩٦ ؟ كيف تجد ربع العدد ؟

تمرين كتابي

١. اشترت سلمي ٢ دزبنات صحنون بـ ٥٤٠ غرشاً فكم صحناً اشترت؟
وبكم الصحن الواحد؟

٢. يصنع جبان قالب جبن كبير من ٤٢٥ ليتر حليب فاذا كان يتناول في الاسبوع ٢٠٤٥ مجمع حليب يسع كل منها ١٢ ليتراً فكم قالباً يصنع في الاسبوع ١٧ ايام؟

٣. باع تاجر ١٨ طابنة بـ ٢٤ غرشاً الطابنة فربح ١٢٤ غرشاً فكم اشترى الطابنة؟

٤.* اشترى بائع كتب ٢٨ كتاب جبر و ٥٢ كتاب حساب بـ ٥٤١٢ غرشاً فاذا كان ثمن كتاب الحساب ٤٤ غرشاً فكم يكون ثمن كتاب الجبر؟
٥.* اجرة عامل ٧٥ غرشاً في اليوم فاذا اشتغل ٢٠٠ يوم في السنة فاذا يجب ان يكون مصروفه يومياً في السنة ليهتصد ٦٤٤٠ غرشاً؟

الكور الدارجة البسيطة

١٩٠. الخمس والسادس والسبع والثمن والتسع والعشر

تمرين عملي وشفهي

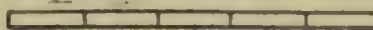
١. راجع درس النصف والثلث والرابع. كيف اوضحنا بالطرق الحسية النصف؟ الثلث؟ الرابع؟ خذ بيدك مسطرة منبرة او منراً ووضح بطريقة حسية خمس ١٠ سنتيمترات او ١٠ قراريط او ٥٠ سنتيمتراً. سدس ١٢


قبراطاً او ٦٠ سنتيمتراً . سُبُع ١٤ قبراطاً او ١٤ سنتيمتراً او ٧٠ سنتيمتراً .
ثُمُن ١٦ سنتيمتراً او ١٦ قبراطاً او ٨٠ سنتيمتراً . ثُع ٩ سنتيمترات او ٩
قراريط او ٩٠ سنتيمتراً . عَشْر ١٠ سنتيمترات او ١٠ قراريط او ١٠٠ سنتيمتر
٢ . اي عملية من عمليات الحساب الاربع نقصد اذا قلنا ”خذ خمس ال
١٥ غرشاً“ ؟ كيف نجد خمس الكمية ؟ سدسها ؟ سبعها ؟ ثنها ؟
نسمها ؟ عشرها ؟

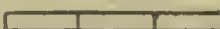
- ٢ . جد خمس ١٠ غروش ، ٢٥ ، ٤٠ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٤٥ ، ٥٠ .
٤ . جد سدس ١٨ غرشاً ، ١٢ ، ٢٤ ، ٣٦ ، ٤٨ ، ٦٠ ، ٧٢ ، ٨٤ ، ٩٦ .
٥ . جد سبع ٢١ متراً ، ٤٢ ، ١٤ ، ٢٨ ، ٤٩ ، ٦٣ ، ٧٥ ، ٨٧ ، ٩٩ .
٦ . جد ثُمُن ٢٤ نقاعة ، ٤٠ ، ٥٦ ، ٧٢ ، ٨٠ ، ٩٦ ، ١١٢ ، ١٢٨ .
٧ . جد ثُع ١٨ فلماً ، ٢٦ ، ٤٥ ، ٦٣ ، ٨٢ ، ١٠١ ، ١٢٠ ، ١٣٩ .
٨ . جد عشر ٢٠ كلة ، ٥٠ ، ٧٠ ، ٩٠ ، ١١٠ ، ١٣٠ ، ١٥٠ ، ١٧٠ ، ١٩٠ ، ٢١٠ .

١٩١* . ارسم على ورقة خطاً مستقيماً طوله ١٠ سنتيمترات واقسمه
[اكسره] الى ٥ اقسام . متساوية وغرها . ماذا نسمي القسم الواحد ؟ القسمين ؟
الثلاثة اقسام ؟ الاربعة اقسام ؟

الكسر عبارة عن

الوحدة  جزء واحد او اكثر

من الاجزاء المتساوية التي انقسمت  الخمس

الثلاثة اقسام  - [انكسوت] - اليها الوحدة او

الواحد الصحيح

رسم ٦١ - الكسور

* تقریر شفوی

١. سلى قسمت [كسرت] لوح شكولانه الى قسمين متساويين فاذا
نسمي القسم الواحد ؟ اذا قسمته الى ٤ اقسام متساوية فاذا نسمي القسم
الواحد ؟ الثلاثة اقسام ؟ اذا قسمته الى ٨ اقسام متساوية فاذا نسمي القسم
الواحد ؟ الخمسة اقسام ؟ السبعة ؟ اذا قسمته الى ٦ اقسام متساوية واخذت
٥ من هذه الاقسام فاي جزء [كسر] نأخذ من لوح الشكولانه ؟

٢. الكسر $\frac{1}{2}$ يعني ان الوحدة (الواحد الصحيح) قد انقسمت الى ٤ اقسام متساوية واخذنا منها ٢ اقسام. ما معنى $\frac{1}{8}$ ؟ $\frac{1}{4}$ ؟ $\frac{3}{4}$ ؟

٢. ما معنى ٧ في الكسر $\frac{7}{٧}$ ؟ ما معنى ٦ ؟

۴. اذکر ما معنی کل کسر مایاتی: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$

١٩٢*. للكسور أسماء مميّزة كسائر الأعداد ففي الكسر $\frac{1}{2}$ يكون

اسم الکسر "ارباعاً" ارباع : فنول ۲ ارباع کا فنول ۲ طابات او ۲
اقلام او ۲ فتاحات او ۲ کل^(۱)

ينال للعدد ٢ في الكسر $\frac{1}{2}$ الصورة (البسط) والعدد ٤ المخرج (المقام).
المخرج يعطى اسم الكسر أي يميزه عن غيره.

مخرج الكسر دائماً يعطي اسم الكسر (او يميزه)
صورة الكسر تدل على عدد الأقسام المقصودة

(١) هذه قضية من أم الفضل في علم الحساب فلو شدد المعلم على الطلبة حتى فهموها جيداً جداً لأم الركبن الأساسى في حساب الكمور وحقيقة فيها وإسلاك ناصيتها

تمرين شفهي *

١. اذا قسمت بطيخة الى ٥ اقسام متساوية واخذت منها ٢ اقسام فاي كسر من البطيخة اخذت ؟ ما المخرج في $\frac{2}{5}$ ؟ ما الصورة ؟
٢. اقرأ الكسور الآتية وبين المخرج والصورة : $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}, \frac{8}{8}$
٣. اذكر الكسور في السوال السابق التي لها ذات الاسم . اكتب ٢ كسور لها ذات الاسم (المخرج) وصورها مختلفة

١٩٣* . ابضاح تعادل الكسور حسيًا



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

رسم ٧٧ - تعادل الكسور

تمرين عملي وشفهي *

١. ادرس هذا الرسم [نومرو ٦٢] جيداً . $\frac{1}{2}$ يساوي كم ربعا ؟ كم ثلثا يساوي $\frac{1}{4}$ ؟ $\frac{1}{2}$ ؟ $\frac{2}{4}$ ؟

$\frac{5}{6}$ ال ٣٠، $\frac{1}{7}$ ال ١٨، $\frac{6}{7}$ ال ١٨، $\frac{1}{7}$ ال ٢٨، $\frac{2}{7}$ ال ٢٨، $\frac{5}{7}$ ال ٢٨
 $\frac{2}{4}$ ال ٣٠، $\frac{2}{5}$ ال ١٥، $\frac{4}{5}$ ال ١٥

تمرين شفهي وكتابي*

١. عند سيدة ٢٠ ذراع شريط فاذا اعطت نصفها لابنتها سلى كم ذراعاً يبنى عند السيدة ؟
٢. اجرة عامل ٤٠ غرشاً في اليوم فاذا استغل $\frac{2}{3}$ اليوم كم غرشاً ينال ؟
٣. اجرة جبل ١٢٠ غرشاً في اليوم فكم غرشاً يأخذ في نصف يوم ؟
٤. ثمن كتاب الحساب ٥٠ غرشاً. مع يوسف $\frac{2}{3}$ الثمن فكم غرشاً معه ؟
 كم غرشاً يحتاج ايشنري كتاباً واحداً ؟
٥. ربح جميل ٨٠ كلة و ربح نجيب $\frac{1}{8}$ ما ربحه جميل فكم كلة ربح نجيب ؟
٦. عدت نجلاً لوالدتها بجامع "المربي" فوجدت نصفها تفاحاً وسدسها خوفاً وثلاثها "سفرجلاً" فاذا كان عددهما ٦٠ مجمعاً فكم مجمعاً وجدت من كل نوع ؟
٧. جد ثمن الاشياء الآتية التي اشترها نوفيق لبيته : $\frac{1}{2}$ دزينة ايمون الدزينة بـ ١٨ غرشاً . $\frac{1}{4}$ كيلو غرام شاي الكيلو غرام بـ ١٦٨ غرشاً . $\frac{2}{3}$ رطل بطاطا الرطل بـ ١٢ غرشاً . $\frac{1}{3}$ افة سمن الافة بـ ١٢٠ غرشاً
٨. استغل طنوس السنة الماضية ١٥٠ رطل بطاطا واستغل حمد $\frac{2}{3}$ هذه الكمية فكم رطلاً استغل حمد ؟
٩. بلغ بيدر بطرس ٤٢ شوال قمح وييدر فارس $\frac{1}{6}$ هذه الكمية فكم شوالاً كانت غلة بيدر فارس ؟

١٠. سلوى اعطتها والدتها ٢٧٠ غرثاً فاشترت بثلاثها "لعبة" فبكم غرثاً اشترت اللعبة ؟

١١. جد قيمة $\frac{1}{2}$ الـ ١٨٠، $\frac{2}{3}$ الـ ٢٥٠، $\frac{1}{4}$ الـ ٢٤٠، $\frac{2}{5}$ الـ ١٢٠، $\frac{3}{4}$ الـ ١٨٩، $\frac{1}{2}$ الـ ٤٨٤، $\frac{2}{3}$ الـ ٢٨٧، $\frac{1}{4}$ الـ ١٢٥، $\frac{3}{5}$ الـ ٢٤٨، $\frac{4}{5}$ الـ ٦٩٦، $\frac{1}{2}$ الـ ٦٢٥، $\frac{3}{4}$ الـ ١٦٨، $\frac{1}{4}$ الـ ٨٤٠، $\frac{2}{3}$ الـ ١٤٧، $\frac{4}{5}$ الـ ٢٦٦

١٩٥*. الضرب في ١١ والقسمة على ١١

تمرين شفهي*

١. عداً واحد عشر احد عشر من ١١ الى ٩٩

٢. احفظ ١١-١× ١١ ٤٤-٤× ١١ ٧٧-٧× ١١ ١٠-١× ١١
 ٢٢-٢× ١١ ٥٥-٥× ١١ ٨٨-٨× ١١ ١٢١-١١× ١١
 ٣٣-٣× ١١ ٦٦-٦× ١١ ٩٩-٩× ١١ ١٣٢-١٢× ١١

٣. اضرب بأسرع ما يمكن

١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١
٧	٢	٩	٤	٦	٨	٢	١١	٥	١٢

٤. اضرب في ١١: ١١، ٨، ٦، ١٢، ٤، ٩، ١١، ٢، ٧، ٥

٥. كم ١١ في ٢٢٢ ٢٤٤ ٢٨٨ ٢٥٥ ٢٩٩ ٢٩٢ ٢٧٧

٦. اقم ١١+٤٤ ١١+٢٢ ١١+٩٢ ١١+٨٨ ١١+١١٠ ١١+١١
 ١١+٩٩ ١١+٦٦ ١١+٧٧ ١١+١٢١ ١١+٥٥ ١١+١٢٢

٧. ثمن الدفتر ١١ غرشاً فكم دفترًا تشتري بـ ٤٤ غرشاً ؟
 ٨. في قاعة الدرس ١٢٢ كرسيًا وكل صف مؤلف من ١١ كرسيًا فكم صفًا في القاعة ؟

١٩٦* . الضرب في ١٢ والقسمة على ١٢

تمرين شفهي*

١. كم بيضة دزينة البيض ؟ دزيتان ؟ ٢٣ ؟ ٢٥ ؟ ٢٨ ؟ ١٠ ؟

$$\begin{array}{l} ١. احفظ ١٢ \times ١ - ١٢ \times ٤ - ١٢ \times ٧ - ١٢ \times ٨٤ - ١٢ \times ١٠ - ١٢ \times ١٢٠ \\ ٢ \times ١٢ - ٢٤ \times ١٢ - ٥٠ \times ١٢ - ٦٠ \times ١٢ - ٨ \times ١٢ - ٩٦ \times ١٢ - ١١ \times ١٢ - ١٣٢ \times ١٢ \\ ٣ \times ١٢ - ٦ \times ١٢ - ٧٢ \times ١٢ - ٩ \times ١٢ - ١٠٨ \times ١٢ - ١٢ \times ١٤٤ \end{array}$$

٢. اضرب بأسرع ما يمكن

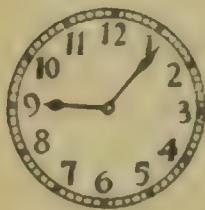
١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
٥	٩	١٢	٦	١١	٤	٧	٢	٨	٢

٤. اضرب في ١٢ : ٨, ٦, ١٢, ٤, ٩, ١١, ٢, ٧, ٥, ١٢
 ٥. جد قيمة ٨٨١٢, ١٢×٨, ١٢×٧, ٥×١٢, ١٢×٤, ١٢×٣
 ٦. اشترى درويش ٦ دزينات ليمون فكم ليمونة اشترى ؟
 ٧. عمر سلوى ٧ سنوات والسنة ١٢ شهرًا فكم شهرًا عمرها ؟
 ٨. كم ١٢ في ٢٤ ؟ ٦٠ ؟ ٤٨ ؟ ٨٢ ؟ ٢٦ ؟ ٨٤ ؟ ١٠٨ ؟

تمرين كتابي

١. كمل $١٢ \times ٠ = ٧٢$ $١٢ \times ٠ = ٧٢$ $١٢ + ٧٢$ $١٢ + ٢٦$
 - $١٢ \times ٠ = ٦٠$ $١٢ \times ٠ = ١٠٨$ $١٢ + ٦٠$ $١٢ + ٩٦$
 - $١١ \times ٠ = ٩٦$ $١٢ \times ٠ = ٨٤$ $١٢ + ٨٤$ $١٢ \div ١٢٢$
 - $١٢ \times ٠ = ٤٨$ $١٢ \times ٠ = ١٢٢$ $١٢ + ٤٨$ $١٢ + ١٠٨$
 ٢. اقس على ١٢: ٢٦, ٦٠, ٢٤, ١٢٠, ٢٦٠, ٢٤٠, ٦٠٠, ٨٤
 ٣. اشترت اديبة ٦٠ بيضة فكم دزينة بيض اشترت ؟
 ٤. ثمن دزينة الافلام ٢٦ غرشاً فكم غرشاً ثمن القلم الواحد ؟
 ٥. اشترت وردة سنة فقبضت ١٢٢ ليرة فكم كانت اجرتها في الشهر ؟
 ٦. ركب ١٢ تليذاً سيارة للزئمة ودفعوا ١٤٤ غرشاً فكم غرشاً دفع
- التليذ الواحد ؟
٧. تبرع ١٢ تليذاً بـ ٦ غروش لكل من ١٠ افقرا فكم غرشاً
- تبرع التليذ الواحد ؟

مقاييس الزمن - وحداته



- اليوم . الاسبوع . الشهر . السنة
١٩٧. نفيس الوقت بوحدات الزمن والوحدة
- الاساسية لنفيس الزمن في الثانية
- خذ بيدك ساعة ودقق فيها النظر وتأمل ملياً
- العنارب المختلفة والعلامات والارقام التي على وجهها
- ورسم ٢٢ - ساعة
- واهم ذلك جيداً

٦٠ ثانية تساوي دقيقة . ٦٠ دقيقة تساوي ساعة .

٢٤ ساعة تساوي يوماً

١٩٨* . الاسبوع ٧ ايام . الشهر ٣٠ او ٣١ يوماً عدا شهر شباط الذي يكون ٢٨ يوماً اذا كانت السنة بسيطة و ٢٩ يوماً اذا كانت السنة كيساً (كيساً)

١٩٩* . السنة ٣٦٥ يوماً اذا كانت بسيطة و ٣٦٦ يوماً اذا كانت كيساً ونقسم الى ١٢ شهراً ونحسب ٥٢ اسبوعاً

تمرين شفهي

١. اي يوم من ايام الاسبوع هذا اليوم ؟ اي يوم من ايام الشهر ؟ كم يوماً في الاسبوع ؟ اذكر اسماءه : الاحد . الاثنين . الثلاثاء . الاربعاء . الخميس . الجمعة . السبت . كم يوماً في اسبوعين ؟ ٤ اسابيع ؟ ٩ اسابيع ؟ في شهر واحد ؟ كم شهراً في السنة ؟ اذكر اسماءها [كانون الثاني . شباط . آذار . نيسان . ايار . حزيران . تموز . آب . ايلول . تشرين الاول . تشرين الثاني . كانون الاول] . تقطع باخرة المسافة بين بيروت والبرازيل في ٢٨ يوماً ففي كم اسبوعاً تقطعها ؟ كم يوماً من ٧ تموز الى ٣١ منه ؟

تمرين كتابي — مسائل

١. يصرف رجل يوماً ٢٢ غرماً ثمن دخان و ١٦ غرماً قهوة فكم غرماً يصرف في السنة لاجل هذه الامور الفهر النافعة ؟
٢. يقبض عامل ٤٥ غرماً كل يوم من ايام العمل فاذا قبض في نهاية

السنة ١٤٤٠٠ غرش فكم يوماً كانت ايام البطالة ؟
٢. قبضت خادمة ٢٠٠٠ غرش في ٥ اشهر فكم غرشاً تنبض في سنتين

ونصف ؟

٤. * بلغ مصروف الكهربائي في احد مختبرات الجامعة الامبركانية من
١٦ نيسان حتى ٢١ ايار ١٥٧٥ غرشاً فكم غرشاً كان المصروف في اليوم الواحد ؟
٥. * في برمبل ٨٤ ليدر خمر فاذا كان يؤخذ منه ليدر ونصف كل

يوم من بداية شهر شباط ففي اي يوم يفرغ البرمبل ؟

٦. * راتب يوسف ٢١٠ غروش كل يوم من ايام العمل ومصروفه
اليومي ١٥٦ غرشاً فاذا وفر في نهاية السنة ٢٧٠٠ غرش فكم يوماً كانت
ايام البطالة ؟

استخراج الوحدة

٣٠٠. * ١. ثمن قطعة قماش ٤٥٠ غرشاً فكم يكون ثمن المتر اذا
كان طولها ٩ امتار ؟

٢. ان ثمن ٩ امتار قماش ٤٥٠ غرشاً

اذن ثمن ١ (المتر الواحد) يساوي ٤٥٠ غرشاً = ٩ = ٥٠ غرشاً (١)

٣. اشترى رجل ١٥ رطل طحين فكم غرشاً دفع اذا كان ثمن الرطل
١٣ غرشاً ؟

(١) اذا اراد الامتداد او وجد انب للامدته ان يستعملوا الشكل الآتي فلا بأس من
استخدامه والعمل به

غرش	متر
٤٥٠	٩
٥٠ = ٩ + ٤٥٠ =	١

- ثمن ١ رطل (رطل واحد) من الطحين ١٢ غرشاً
 فإذا ثمن ١٥ رطلاً من الطحين ١٢×١٥ غرشاً = ١٨٠ غرشاً^(١)
 ٣. ثمن ٩ أرطال سمن حموي ٢٧٠ غرشاً ذهباً فما ثمن ١١ رطلاً ؟
 بما أن ثمن ٩ أرطال سمن ٢٧٠ غرشاً
 إذن ثمن ١ (رطل واحد) ٢٧٠ غرشاً ÷ ٩ = ٣٠ غرشاً
 فإذا ثمن ١١ رطلاً يساوي ٣٠×١١ غرشاً = ٣٣٠ غرشاً^(٢)
 ٤. ٢ رجال يصدون حنلاً في ٥ أيام ففي كم من الوقت يصد

رجل واحد ؟

- بما أن ٢ رجال يصدون الحنل في ٥ أيام
 إذن ١ رجل (رجل واحد) يصد في ٥ × ٢ = ١٠ يوماً
 ملاحظة : يقتضي للرجل الواحد ٢ اصعاف الوقت لصد ذات الحنل
 والرجاء من المعلم أن يسبح للتلميذ كل الجمل ليعبر عن افكاره بلغته الدارجة وأن لا يتبدد
 لغة الكتاب حتى لا يفشل رغبته ومحبته لعلم الحساب والعلوم الرياضية.

تمارين شفهي

١. ثمن الثور ٥٠ ليرة فكم ليرة ثمن ٧ ثيران ؟

(١) يكون وضع نومرو (٢) نظير وضع نومرو (١) هكذا

رش	رطل
١٢	١
$١٨٠ = ١٢ \times ١٥$	$١٥ = ?$

(٢)

رش	رطل	
٢٧٠	٩	
$٣٠ = ٩ + ٢٧٠$	$= ?$	١
$٣٣٠ = ٣٠ \times ١١$	$= ?$	١١
٢٧٠	٩	و ينحصر هكذا
$٣٣٠ = ١١ \times \frac{٢٧٠}{٩}$ أو $٣٧٠ \times \frac{١١}{٩} = ?$	$= ?$	١١

٢. ثمن كيلوغرامين لحم ٢٠ فرنكاً فكم ثمن ٢ كيلوغرامات ؟
٣. يصرف رجل مصارفات نثرية ٢٨ فرنكاً في الاسبوع فكم بصرف في شهر واحد (٣٠ يوماً) ؟
٤. ثمن ٨ اواق كرز ٢٤ غرشاً فكم ثمن الرطل (١٢ اوقية) ؟
٥. يستعمل كرام ١ افات كبريت لـ ٦ صفوف من الدوالي فكم افة يستعمل لـ ١٢ صفّاً ؟ [جد الجواب باسهل واخصر طريقة]
٦. ثمن ٣ اقلام ١٥ غرشاً فامث ٧ اقلام ؟ ١٢ قلماً ؟ ٣ قلماً ؟
٧. ثمن دزينة البيض ٢٤ غرشاً فكم ثمن ٣ بيضات ؟ ٢٧ ؟ ٩ ؟
٨. ثمن ٦ كتب ١٨٠ غرشاً فكم ثمن ١١ كتاباً ؟ ٢٠ كتاباً ؟
٩. ٧ رجال بينون حائطاً في ٨ ايام فكم رجلاً بينونه في يوم واحد ؟
١٠. مونة تكفي ٩ رجال ١ ايام فكم يوماً تكفي رجلاً واحداً ؟
١١. ٥ رجال يسمون عملاً في ٨ ساعات ففي كم ساعة ينسجه رجل واحد ؟
١٢. شوال طحين يكفي ٨ اشخاص ٤ اسابيع فكم اسبوعاً يكفي شخصاً واحداً ؟

تمرين كتابي

١. ثمن ١٢٠ افة زيت ٣٠٠٠ غرشاً فكم ثمن ٢٢٥ افة ؟
٢. استخراج ٨٤ افة طحين من ١٠٠ افة قمح فكم افة طحين نستخرج من ٨٠٠ افة قمح ؟
٣. ثمن ٤ اذرع جوخ ٧٢٠ غرشاً فكم غرشاً ثمن ١٠ اذرع ؟
٤. ثمن قطعة قماش طولها ١٢ متراً ٢٨٨٠ غرشاً فامث ١٦ متراً ؟

- *٥. ثمن شوال عدس وزنه ٧٥ افة ١١٢٥ غرشاً فامثن شوال آخر وزنه اكثر من وزن الشوال الاول بـ ٢٥ افة ؟
- *٦. يستخرج ٢٠ رطل زيت من ٢٤٠ رطل زيتون فكم رطلاً يستخرج من ٢٠٠ شوال زيتون في كل منها ٢٥ رطلاً ؟
- *٧. اشترى تاجر بالبن خرضه وزن الاولى ١٠٥ اقات وثمنها ٩٤٥ فرنكاً فكم يكون ثمن البالة الثانية اذا كان وزنها ٢٥ افة اقل من وزن الاولى ؟
- *٨. مساحة غرفة ٢١ ذراعاً مربعاً انفق على تليطها ٢٠٠ غرش فما نفقة تليط غرفة ثانية مساحتها ٢٨ ذراعاً مربعاً ؟
- *٩. اشتغل عامل ٢٤ يوماً فقبض ٢٨٢ فرنكاً وبقي له ١٥٠ فرنكاً فكم كانت اجرتة في اليوم الواحد ؟
- *١٠. باع عطار ١٦ علبة سكر في كل منها ٥ كيلوغرامات بـ ١٢٠٠ غرش فبكم باع العلبة الواحدة ؟ وبكم باع الكيلوغرام ؟
- *١١. ثمن ٢ كنب ٦٠ غرشاً فكم ثمن الكنب الواحد ؟ كم كنباً تشتري بـ ١٢٠ غرشاً ؟
- *١٢. اشترى تاجر قطعيتين من القاش فدفع ثمن الاولى ٤٧٢٥ غرشاً وثن الثانية ٢٧٨٠ غرشاً فكم ذراعاً طول القطعة الواحدة اذا كان ثمن الذراع ١٠٥ غروش ؟

قياس الحجم* - المكعب*

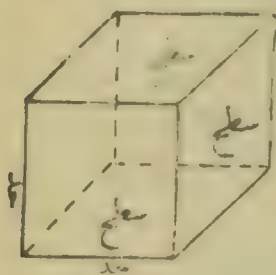
الجزء المكعب . الدسمتر المكعب . المتر المربع المكعب

٣٠١. تمرين للملاحظة . الكتاب . قطعة الحجر . العلبه القام . وغيرها
من الاجسام تشغل مكاناً او محلاً محدوداً من الفضاء
فهي اجسام [مجسمات] لها جميعها الخاص



المجسمات المرسومة كحجر الزرد (الزهر)
تشغل محلاً (حيزاً) من الفضاء وهي
مكعبه الشكل
رسم ٦٤ - مكعب وزهر

خذ بيدك مكعباً وعد سطوحه وانظر اذا كانت متساوية عند الحدود [الاحرف والخطوط]
التي تتكون من تقاطع السطوح . كم حداً تجد ؟



٢٢٠. المكعب جسم يحيط به ست
مربعات متساوية

المتر المكعب (م^٣) هو مكعب كل
من طوله وعرضه وعلوه متر واحد
الدسيمتر المكعب (دس م^٣) هو
مكعب كل من طوله وعرضه وعلوه
[سماكته] دسيمتر واحد

السنتمتر المكعب (س م^٣) هو مكعب كل من طوله وعرضه وسماكته
سنتمتر واحد

تمرين شفهي

١. ما هو المكعب ؟ عد اجساماً مكعبة الشكل . خذ بيدك مكعباً
ودل على سطوحه وحدوده . هل جميع المجسمات مكعبة الشكل [مكعبات] ؟

كيف نستطيع ان نميز المكعب ؟

٢. طول حدة الزرد (الزهر) سنتيمتر واحد فما طول جميع حدوده ؟

٣. طول الحدة لعلة بسكوت مكعبة الشكل ٢ سنتيمتر فما طول جميع

حدودها معاً ؟ ما مساحة احد سطوحها ؟

٤. ما مساحة الورق اللازم لتغطية جميع السطوح لعلة كرتون اذا

كان طول حدها ٢٥ سنتيمتراً ؟

٥. طول الحدة لحوض ماء مكعب الشكل متران فاذا ورقنت محيطاته

وارضه بالتراب الافرنجية وكانت نفقة المتر المربع ١٢ غرشاً فكم غرشاً تبلغ

نفقة توريته ؟

٦. مطلوب تطويق علة برنطة مكعبة الشكل وربطها بخيط طولاً

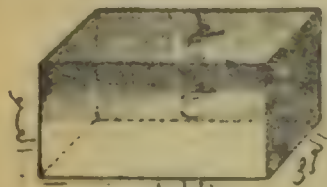
وعرضاً لمنع فتحها فاذا يكون طول الخيط اذا زدته ١٠ سنتيمترات لاجل العقدة ؟

٣٠٣. الجسم القائم الزوايا . علة الطماطم . علة الافلام . جرد

الباطون البسيط . صندوق الخشب جميعها قائمة الزوايا

انحص جسماً قائم الزوايا . كم سطحاً [وجهاً] له ؟ هل جميعها متساوية ؟ كم حدة له ؟

هل جميعها متساوية ؟



رسم ٦٦ جسم قائم الزوايا

الجسم القائم الزوايا هو ما كان

محدوداً بسطوح مستطيلة او قائمة الزوايا

للجسم القائم الزوايا ستة سطوح - كل

سطوحين متقابلين متساويان ومتوازيان . وله ١٢

١. كل اربعة متقابلة متساوية ومتوازية

تمرين شفهي

١. كيف نميز الجسم القائم الزوايا ؟ عد اشياء شكلها مجسم قائم الزوايا ودل عليها اذا امكن

٢. طول غرفة ٧ امتار وعرضها ٥ وعلوها ٤ كم حداً فيها من الحدود التي طولها ٧ امتار ؟ الحدود التي طولها ٥ امتار ؟ الحدود التي طولها ٤ امتار ؟ كم متراً مجموع جميع هذه الحدود ؟

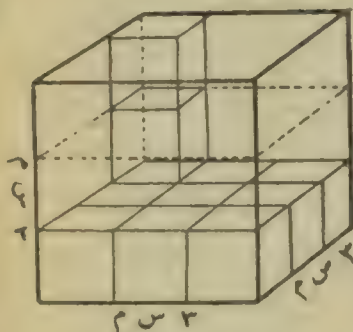
٣. ما مساحة ارض الغرفة المذكورة في السؤال السابق ؟ ما مساحة سقفها ؟ ما مساحة كل حيطان متقابلين ؟ ما مساحة جميع سطوحها ؟

٤. طول علبة كرتون ٥٠ سنتيمتراً وعرضها ٤٠ وسماكتها ٣٠ فاذا كانت جميع حدودها مغطاة بشرائط من الورق فكم يكون طول الشريط المطلوب ؟

٥. طول صندوق ٧٥ سنتيمتراً وعرضه ٥٠ وسماكته ٣٥ براد نظوئته وربطة بنظامة مرس طولاً وعرضاً معاً لنفخه فما طول قطعة المرس اذا كانت العدة تأخذ ٢٠ سنتيمتراً ؟

٦. طول غرفة ٦ امتار وعرضها ٥ وعلوها ٤ طرشت حيطانها وسقفها بالكلس ٢ أوجه فكم تبلغ النفقة اذا كان المتر المربع بـ ٧ غروش ؟

حجم المكعب *



رسم ٦٧ - حجم المكعب

ومرورها ٣ م وسماكتها ١ م فيها ٩ حجارة السنتيمتر المكعب أو ٩ سنتيمترات مكعبة وهو حجم الطوبه الاولى . وبما ان ارتفاع العلبة ٢ سنتيمترات فاذا تمكنا وضع ٢ طبقات من المكعبات المذكورة بعضها فوق بعض ويكون حجمها جميعا ١٨ م مكعبة اي ٢٧ سنتيمترا مكعبا والذي هو " حجم العلبة " وهذه النتيجة نحصل عليها من تكعب بُعد العلبة المكعبة او $٢٧ = ٣ \times ٣ \times ٣$ و ٢٧ سنتيمترا مكعبا

تنبيه : اذا كانت وحدة الطول مترا او ديسيمترا او سنتيمترا كان الحجم معبرا عنه بالمتري المكعب او الديسيمتر المكعب او السنتيمتر المكعب

حجم المكعب يساوي مكعب احد ابعاده او حدوده اي الحد \times الحد \times الحد

تمرين شفهي *

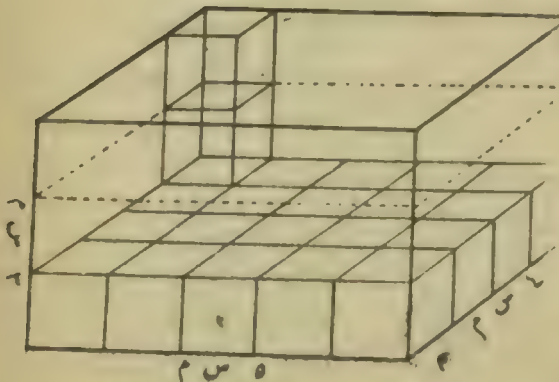
١. ما حجم قاعدة من الرخام مكعبة الشكل طول حدها متران ؟
٢. علبة مكعبة طول حدها ٤ سنتيمترا حوتها الى ديسيمترات ثم جد حجم العلبة

٣. كم نرداً ما طول حدة سنتيمتر واحد تضع في علبة طول حدها الداخلي ٥ سنتيمترات ؟

تمرين كتابي

١. ما حجم لوح صابون مكعب طول حده ١٢ سنتيمتراً ؟
٢. فس حدة مكعب وجد حجمه 10^3 فافرض الحدة فرضاً
٣. عمود باطون مؤلف من ٩ مكعبات موضوعة بعضها فوق بعض فما ارتفاعه وما حجمه اذا كان حدة المكعب ٥٠ سنتيمتراً ؟
٤. طول حوض ماء مكعب الشكل ٣ أمتار فكم مكنتولتراً يسع اذا كان المتر المكعب ١٠ مكنتولترات ؟

حجم الجسم القائم الزوايا



حجم ٦٤ - حجم جسم قائم الزوايا

٣٠٥. تمرين

الملاحظة طول

علبة ٥ سنتيمترات

وعرضها ٤

سماكتها ٣

نرى في الرسم ان

مساحة قاعدة العلبة

وطولها ٤ عرضها ٤

س م تعدل ٤x٤ أو ٢٠

سنتيمتراً مربعاً

و هو من ان نضع على هذه القاعدة ٢٠ سنتيمتراً مكعباً [اي سنتيمتراً مكعباً فوق كل سنتيمتر مربع] وهذه تكون اول طبقة

وبها ان ارتفاع الطبقة ٢ سم فإذا تمكنا ان نضع ٢ طبقات من هذه المكعبات فيصير لدينا ٢٠ X ٢ سم مكعباً او ٦٠ سم مكعباً

نجد حجم الجسم القائم الزوايا بضرب ابعاده بعضها في بعض اي الطول في العرض في الارتفاع او العلو

تمرين شفهي

١. كم قيراطاً مكعباً في قطعة خشب طولها ٢ قراريط وعرضها قيراط وسماكتها قيراط ١ طولها ٢ قراريط وعرضها قيراطان وسماكتها قيراط ٢ طولها ٢ قراريط وعرضها قيراطان وسماكتها ٤ قراريط ٢ طولها ٥ قراريط وعرضها ٤ وسماكتها ٢ ٢

٢. ما حجم جسم طوله ١٠ اذرع وعرضه ٥ وعلوه ٢ ٢

٣. طول كمية من الحجارة ٦ اثنار وعرضها ٤ وعلوها متر واحد فكم عربة لازم لنقلها اذا كانت تسع مترين مكعبين ٢

تمرين كتابي

١. طول حائط ١٨ متراً وعلوه ٥ أمتار وسماكته نصف متر فكم تكون نفقة بنائه اذا كان المتر المكعب بـ ١٩٨ غرشاً ٢

٢. طول قاعة الدرس ١٦ متراً وعرضها ١٢ وارتفاعها ٥ يجلس فيها ١٨٠ تلميذاً فكم متراً مكعباً من الهواء للتلميذ الواحد ٢

السرعة والوقت والمسافة

٢٠٦* . يسير جبل ٢ أميال في الساعة . يسير الحصان ٨ أميال في الساعة .
يسير السيارة ٢٠ ميلاً في الساعة . تسير الطائرة ١٥٠ ميلاً في الساعة . سارت أسرع طائرة
٥٠٢ أميال في الساعة .

السرعة هي المسافة التي تقطع في الساعة

٣٠٧* . استخراج السرعة . قطع رزق بسيارته ٩٢٨ ميلاً في ٢٩
ساعة فكم كانت سرعته في الساعة ؟
الحل : بما أن السرعة في ٢٩ ساعة كانت ٩٢٨ ميلاً
اذن تكون السرعة في ١ ساعة (ساعة واحدة) ٢٩ ميلاً $928 \div 29 = 32$ ميلاً
وهو الجواب

٣٠٨* . استخراج المسافة . تسير الطائرة بين بلدين ٢٩ ساعة بسرعة
١٢ ميلاً في الساعة فكم تكون المسافة بينها ؟
بما أن الطائرة تسير في ١ ساعة (ساعة واحدة) ١٢٠ ميلاً
اذن الطائرة تسير في ٢٩ ساعة $120 \times 29 = 3480$ ميلاً

تمرين شفهي

- ١ . قطع النظار السريع ٢٠ ميلاً في ٢ ساعات فكم ميلاً قطع في الساعة ؟
- ٢ . سار علي ١٥٠٠ متر في ثلث ساعة فكم متراً سار في الساعة ؟
كم كيلو متراً ؟
- ٣ . يسير فريد ٤ أميال في الساعة ففي كم ساعة يسير ٢٠ ميلاً ؟ ٢٨ ميلاً ؟

تمرين كتابي مسائل*

١. المسافة بين اوربا واميركا ٢٢٠٠ ميل فاذا كانت الباخرة تسير ٢٤ ميلاً في الساعة فكم ساعة ينتضي لها لتقطع المسافة المذكورة ؟ كم يوماً ؟
٢. تسير الطائرة ٢ اميال في الدقيقة ففي كم دقيقة تسير ٤٢٠ ميلاً ؟
كم ساعة ؟
٣. يسير علي ٨٠ متراً في الدقيقة فكم متراً يسير في ٤ ساعات ونصف ؟
٤. سارت سيارة ٤٤ كيلومتراً في ٥٥ دقيقة فكم كان معدل سيرها في الساعة ؟

انتهت الدرجة الاولى من درجات الحساب الحديث وتليها الدرجة الثانية





Faint, illegible text in the upper middle section of the page, possibly a paragraph or a list of items.

Faint, illegible text in the lower middle section of the page, possibly a paragraph or a list of items.

Faint, illegible text in the bottom section of the page, possibly a paragraph or a list of items.

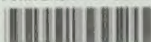
DATE DUE

[illegible]

A.O.B. LIBRARY

CA:511:J95d2A:

جرداق، منصور حنا
درجات الحساب الحديث للمدارس الاب
AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



01067772

CA:511:J95d2A

• جرداق

• درجات الحساب الحديث للمدارس الابتدائية

CA
511
J95d2A

